



# HYDRO TRACTOR

## Operator Manual

---

### Models

936055 54" Hydro Tractor



Gasoline containing up to 10% ethanol (E10) or up to 10% MTBE (methyl tertiary butyl ether) is acceptable for use in this machine. The use of any gasoline exceeding 10% ethanol (E10) or 10% MTBE will void the product warranty.



GB ENGLISH

441104 Rev. 1 (21547672) 02.04.11  
Printed in the U.S.A.

# SAFETY RULES

## Safe Operation Practices for Ride-On Mowers

**DANGER: THIS CUTTING MACHINE IS CAPABLE OF AMPUTATING HANDS AND FEET AND THROWING OBJECTS. FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING SAFETY INSTRUCTIONS COULD RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.**



**WARNING:** In order to prevent accidental starting when setting up, transporting, adjusting or making repairs, always disconnect spark plug wire and place wire where it cannot contact spark plug.



**WARNING:** Do not coast down a hill in neutral, you may lose control of the tractor.



**WARNING:** Tow only the attachments that are recommended by and comply with specifications of the manufacturer of your tractor. Use common sense when towing. Operate only at the lowest possible speed when on a slope. Too heavy of a load, while on a slope, is dangerous. Tires can lose traction with the ground and cause you to lose control of your tractor.



### **WARNING**

Engine exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.



### **WARNING**

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

## I. GENERAL OPERATION

- Read, understand, and follow all instructions on the machine and in the manual before starting.
- Do not put hands or feet near rotating parts or under the machine. Keep clear of the discharge opening at all times.
- Only allow responsible adults, who are familiar with the instructions, to operate the machine.
- Clear the area of objects such as rocks, toys, wire, etc., which could be picked up and thrown by the blades.
- Ensure the area is clear of bystanders before operating. Stop machine if anyone enters the area.
- Never carry passengers.
- Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while backing.
- Never direct discharged material toward anyone. Avoid discharging material against a wall or obstruction. Material may ricochet back toward the operator. Stop the blades when crossing gravel surfaces.
- Do not operate machine without the entire grass catcher, discharge chute, or other safety devices in place and working.

- Slow down before turning.
- Never leave a running machine unattended. Always turn off blades, set parking brake, stop engine, and remove keys before dismounting.
- Disengage blades when not mowing. Shut off engine and wait for all parts to come to a complete stop before cleaning the machine, removing the grass catcher, or unclogging the discharge chute.
- Operate machine only in daylight or good artificial light.
- Do not operate the machine while under the influence of alcohol or drugs.
- Watch for traffic when operating near or crossing roadways.
- Use extra care when loading or unloading the machine into a trailer or truck.
- Always wear eye protection when operating machine.
- Data indicates that operators, age 60 years and above, are involved in a large percentage of riding mower-related injuries. These operators should evaluate their ability to operate the riding mower safely enough to protect themselves and others from serious injury.
- Follow the manufacturer's recommendation for wheel weights or counterweights.
- Keep machine free of grass , leaves or other debris build-up which can touch hot exhaust / engine parts and burn. Do not allow the mower deck to plow leaves or other debris which can cause build-up to occur. Clean any oil or fuel spillage before operating or storing the machine. Allow machine to cool before storage.

## II. SLOPE OPERATION

Slopes are a major factor related to loss of control and tip-over accidents, which can result in severe injury or death. Operation on all slopes requires extra caution. If you cannot back up the slope or if you feel uneasy on it, do not mow it.

- Mow up and down slopes, not across.
- Watch for holes, ruts, bumps, rocks, or other hidden objects. Uneven terrain could overturn the machine. Tall grass can hide obstacles.
- Choose a low ground speed so that you will not have to stop or shift while on the slope.
- Do not mow on wet grass. Tires may lose traction. Always keep the machine in gear when going down slopes. Do not shift to neutral and coast downhill.
- Avoid starting, stopping, or turning on a slope. If the tires lose traction, disengage the blades and proceed slowly straight down the slope.
- Keep all movement on the slopes slow and gradual. Do not make sudden changes in speed or direction, which could cause the machine to roll over.
- Use extra care while operating machine with grass catchers or other attachments; they can affect the stability of the machine. Do no use on steep slopes.
- Do not try to stabilize the machine by putting your foot on the ground.
- Do not mow near drop-offs, ditches, or embankments. The machine could suddenly roll over if a wheel is over the edge or if the edge caves in.



# SAFETY RULES

## Safe Operation Practices for Ride-On Mowers



### III. CHILDREN

Tragic accidents can occur if the operator is not alert to the presence of children. Children are often attracted to the machine and the mowing activity. Never assume that children will remain where you last saw them.

- Keep children out of the mowing area and in the watchful care of a responsible adult other than the operator.
- Be alert and turn machine off if a child enters the area.
- Before and while backing, look behind and down for small children.
- Never carry children, even with the blades shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation. Children who have been given rides in the past may suddenly appear in the mowing area for another ride and be run over or backed over by the machine.
- Never allow children to operate the machine.
- Use extra care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may block your view of a child.

### IV. TOWING

- Tow only with a machine that has a hitch designed for towing. Do not attach towed equipment except at the hitch point.
- Follow the manufacturer's recommendation for weight limits for towed equipment and towing on slopes.
- Never allow children or others in or on towed equipment.
- On slopes, the weight of the towed equipment may cause loss of traction and loss of control.
- Travel slowly and allow extra distance to stop.

### V. SERVICE

#### SAFE HANDLING OF GASOLINE

To avoid personal injury or property damage, use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.

- Extinguish all cigarettes, cigars, pipes, and other sources of ignition.
- Use only approved gasoline container.
- Never remove gas cap or add fuel with the engine running. Allow engine to cool before refueling.
- Never fuel the machine indoors.
- Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark, or pilot light such as on a water heater or other appliances.
- Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle when filling.
- Remove gas-powered equipment from the truck or trailer and refuel it on the ground. If this is not possible, then refuel such equipment with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
- Keep the nozzle in contact with the rim of the fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
- If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
- Never overfill fuel tank. Replace gas cap and tighten securely.

### GENERAL SERVICE

- Never operate machine in a closed area.
- Keep all nuts and bolts tight to ensure the equipment is in safe working condition.
- Never tamper with safety devices. Check their proper operation regularly.
- Keep machine free of grass, leaves, or other debris build-up. Clean oil or fuel spillage and remove any fuel-soaked debris. Allow machine to cool before storing.
- If you strike a foreign object, stop and inspect the machine. Repair, if necessary, before restarting.
- Never make any adjustments or repairs with the engine running.
- Check grass catcher components and the discharge chute frequently and replace with manufacturer's recommended parts, when necessary.
- Mower blades are sharp. Wrap the blade or wear gloves, and use extra caution when servicing them.
- Check brake operation frequently. Adjust and service as required.
- Maintain or replace safety and instruction labels, as necessary.



- Ensure the area is clear of bystanders before operating. Stop machine if anyone enters the area.
- Never carry passengers.
- Do not mow in reverse unless absolutely necessary. Always look down and behind before and while backing.
- Never carry children, even with the blades shut off. They may fall off and be seriously injured or interfere with safe machine operation. Children who have been given rides in the past may suddenly appear in the mowing area for another ride and be run over or backed over by the machine.
- Keep children out of the mowing area and in the watchful care of a responsible adult other than the operator.
- Be alert and turn machine off if a child enters the area.
- Before and while backing, look behind and down for small children.
- Mow up and down slopes (15° Max), not across.
- Choose a low ground speed so that you will not have to stop or shift while on the slope.
- Avoid starting, stopping, or turning on a slope. If the tires lose traction, disengage the blades and proceed slowly straight down the slope.
- If machine stops while going uphill, disengage blades, shift into reverse and back down slowly.
- Do not turn on slopes unless necessary, and then, turn slowly and gradually downhill, if possible.

## PRODUCT SPECIFICATIONS

Gasoline Capacity and type:	4 Gallons Unleaded Regular
Oil Type (API-SG-SL):	SAE 10W30 (above 32°F) SAE 5W-30 (below 32°F)
Oil Capacity:	64 oz
Spark Plug:	Champion RC12YC (Gap: .030")
Ground Speed (MPH):	Forward: 0 - 5.2 Reverse: 0 - 2.9
Charging System:	15 AMPS @ 3600 RPM
Battery:	AMP/HR: 28 MIN. CCA: 230 Case Size: U1R
Blade Bolt Torque:	45-55 FT. LBS.

**CONGRATULATIONS** on your purchase of a new tractor. It has been designed, engineered and manufactured to give you the best possible dependability and performance.

Should you experience any problem you cannot easily remedy, please contact your nearest authorized servicecenter/department. We have competent, well-trained technicians and the proper tools to service or repair this tractor.

Please read and retain this manual. The instructions will enable you to assemble and maintain your tractor properly. Always observe the "SAFETY RULES".

## CUSTOMER RESPONSIBILITIES

- Read and observe the safety rules.
- Follow a regular schedule in maintaining, caring for and using your tractor.
- Follow the instructions under "Maintenance" and "Storage" sections of this manual.

**WARNING:** This tractor is equipped with an internal combustion engine and should not be used on or near any unimproved forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine's exhaust system is equipped with a spark arrester meeting applicable local or state laws (if any). If a spark arrester is used, it should be maintained in effective working order by the operator.

In the state of California the above is required by law (Section 4442 of the California Public Resources Code). Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.

A spark arrester for the muffler is available through your nearest authorized service center/department.

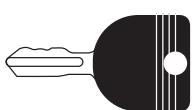
## TABLE OF CONTENTS

SAFETY RULES .....	2-3
PRODUCT SPECIFICATIONS.....	4
CUSTOMER RESPONSIBILITIES.....	4
ASSEMBLY .....	5-6
OPERATION .....	7-13
MAINTENANCE SCHEDULE .....	14

MAINTENANCE .....	14-17
SERVICE AND ADJUSTMENTS .....	18-24
STORAGE.....	25
TROUBLESHOOTING .....	26-27
WARRANTY.....	28

# UNASSEMBLED PARTS

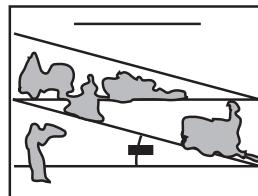
Keys



(2) Keys

(1) Oil Drain Tube  
For Future Use

Slope Sheet



# ASSEMBLY

Your new tractor has been assembled at the factory with exception of those parts left unassembled for shipping purposes.

## TOOLS REQUIRED FOR ASSEMBLY

A socket wrench set will make assembly easier. Standard wrench sizes are listed.

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| (1) 1/2" wrench    | Tire pressure gauge |
| (2) 7/16" wrenches | Utility knife       |
|                    | Pliers              |

When right or left hand is mentioned in this manual, it means when you are in the operating position (seated behind the steering wheel).

## TO REMOVE TRACTOR FROM CARTON

### UNPACK CARTON

- Remove all accessible loose parts and parts cartons from carton .
- Cut along dotted lines on all four panels of carton. Remove end panels and lay side panels flat.
- Check for any additional loose parts or cartons and remove.

## BEFORE REMOVING TRACTOR FROM SKID

### TO CHECK BATTERY (See Fig. 1)

- Lift hood to raised position.

**NOTE:** If this battery is put into service after month and year indicated on label (label is located between terminals) charge battery for minimum of one hour at 6-10 amps. (See "BATTERY" in Maintenance section of this manual for charging instructions).

- For battery and battery cable installation see "REPLACING BATTERY" in the "Service and Adjustments" section in this manual.

LABEL

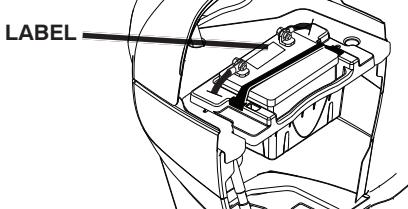


Fig. 1

### ADJUST SEAT (See Fig. 2)

- Sit in seat.
- Lift up adjustment lever (A) and slide seat until a comfortable position is reached which allows you to press clutch/brake pedal all the way down.
- Release lever to lock seat in position.

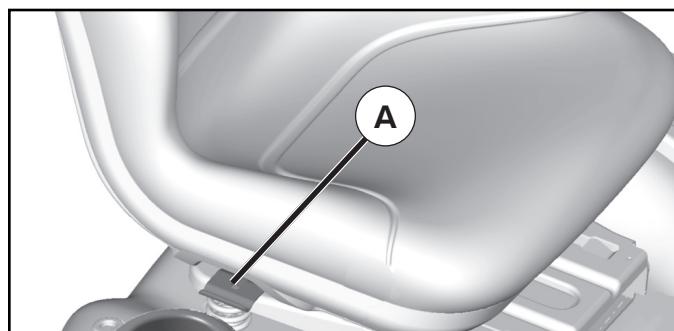


Fig. 2

**NOTE:** You may now roll your tractor off the skid. Follow the instructions below to remove the tractor from the skid.

**WARNING:** Before starting, read, understand and follow all instructions in the Operation section of this manual. ensure tractor is in a well-ventilated area. ensure the area in front of tractor is clear of other people and objects.

### TO ROLL TRACTOR OFF SKID (See Operation section for location and function of controls)

- Raise attachment lift lever to its highest position.
- Release parking brake by depressing clutch/brake pedal.
- Place freewheel control in "transmission disengaged" position (See "TO TRANSPORT" in the Operation section of this manual).
- Roll tractor forward off skid.
- Remove banding holding the deflector shield up against tractor.

Continue with the instructions that follow.

---

# ASSEMBLY

---

## ✓ CHECKLIST

BEFORE YOU OPERATE YOUR NEW TRACTOR, WE WISH TO ASSURE THAT YOU RECEIVE THE BEST PERFORMANCE AND SATISFACTION FROM THIS QUALITY PRODUCT.

PLEASE REVIEW THE FOLLOWING CHECKLIST:

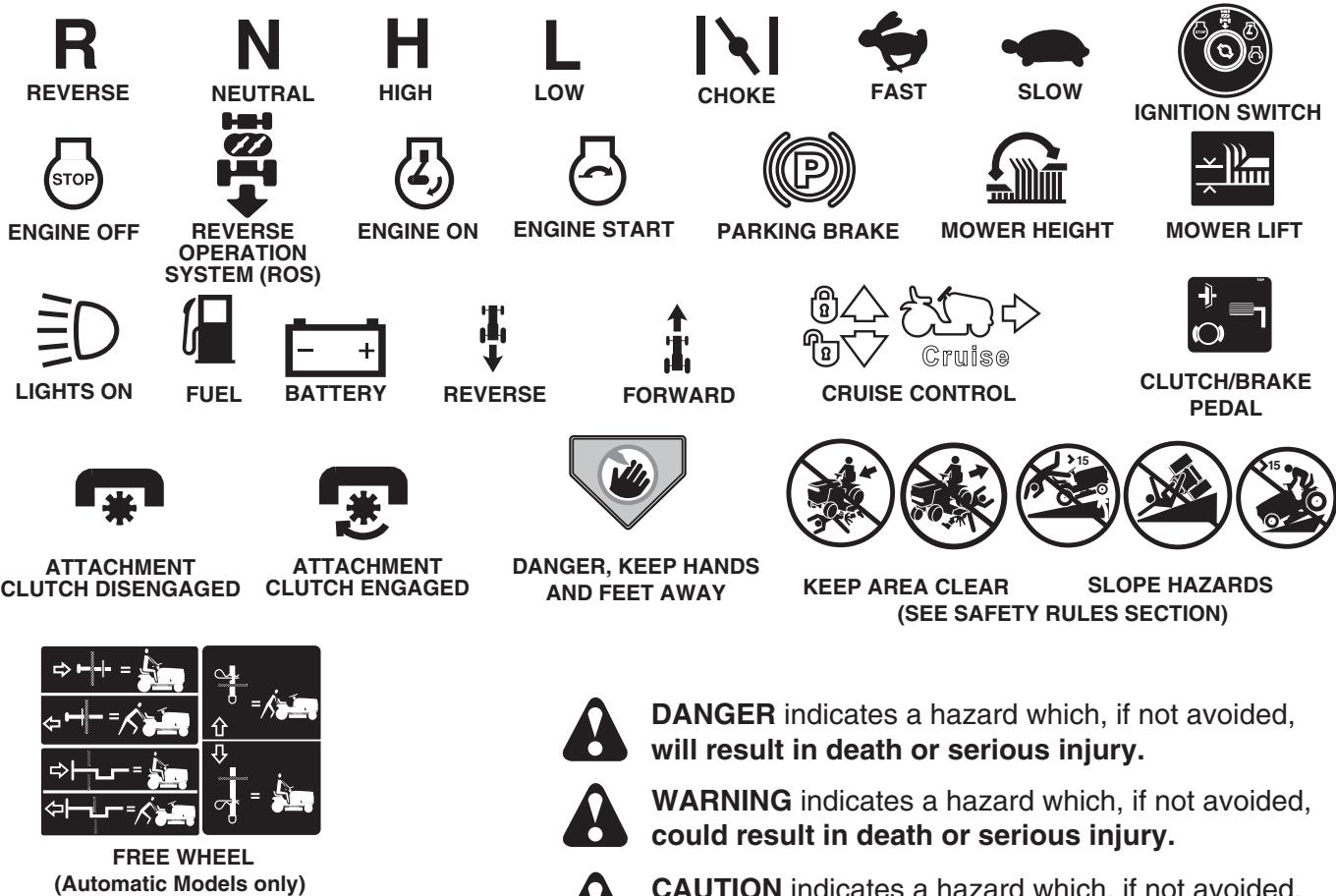
- ✓ All assembly instructions have been completed.
- ✓ No remaining loose parts in carton.
- ✓ Battery is properly prepared and charged.
- ✓ Seat is adjusted comfortably and tightened securely.
- ✓ All tires are properly inflated. (For shipping purposes, the tires were overinflated at the factory.)
- ✓ Ensure mower deck is properly leveled side-to-side/ front-to-rear for best cutting results. (Tires must be properly inflated for leveling.)
- ✓ Check mower and drive belts. ensure they are routed properly around pulleys and inside all belt keepers.
- ✓ Check wiring. See that all connections are still secure and wires are properly clamped.
- ✓ Before driving tractor, ensure freewheel control is in "transmission engaged" position (see "TO TRANSPORT" in the Operation section of this manual).

WHILE LEARNING HOW TO USE YOUR TRACTOR, PAY EXTRA ATTENTION TO THE FOLLOWING IMPORTANT ITEMS:

- ✓ Engine oil is at proper level.
- ✓ Fuel tank is filled with fresh, clean, regular unleaded gasoline.
- ✓ Become familiar with all controls, their location and function. Operate them before you start the engine.
- ✓ Ensure brake system is in safe operating condition.
- ✓ Ensure Operator Presence System and Reverse Operation System (ROS) are working properly (See the Operation and Maintenance sections in this manual).
- ✓ It is important to purge the transmission before operating your tractor for the first time. Follow proper starting and transmission purging instructions (See "TO START ENGINE" and "PURGE TRANSMISSION" in the Operation section of this manual).

# OPERATION

These symbols may appear on your tractor or in literature supplied with the product. Learn and understand their meaning.



Failure to follow instructions could result in serious injury or death. The safety alert symbol is used to identify safety information about hazards which can result in death, serious injury and/or property damage.



**DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, will result in death or serious injury.



**WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, could result in death or serious injury.



**CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, might result in minor or moderate injury.

**CAUTION** when used without the alert symbol, indicates a situation that could result in damage to the tractor and/or engine.



**HOT SURFACES** indicates a hazard which, if not avoided, could result in death, serious injury and/or property damage.



**FIRE** indicates a hazard which, if not avoided, could result in death, serious injury and/or property damage.

# OPERATION

## KNOW YOUR TRACTOR

### READ THIS OWNER'S MANUAL AND SAFETY RULES BEFORE OPERATING YOUR TRACTOR

Compare the illustrations with your tractor to familiarize yourself with the locations of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.

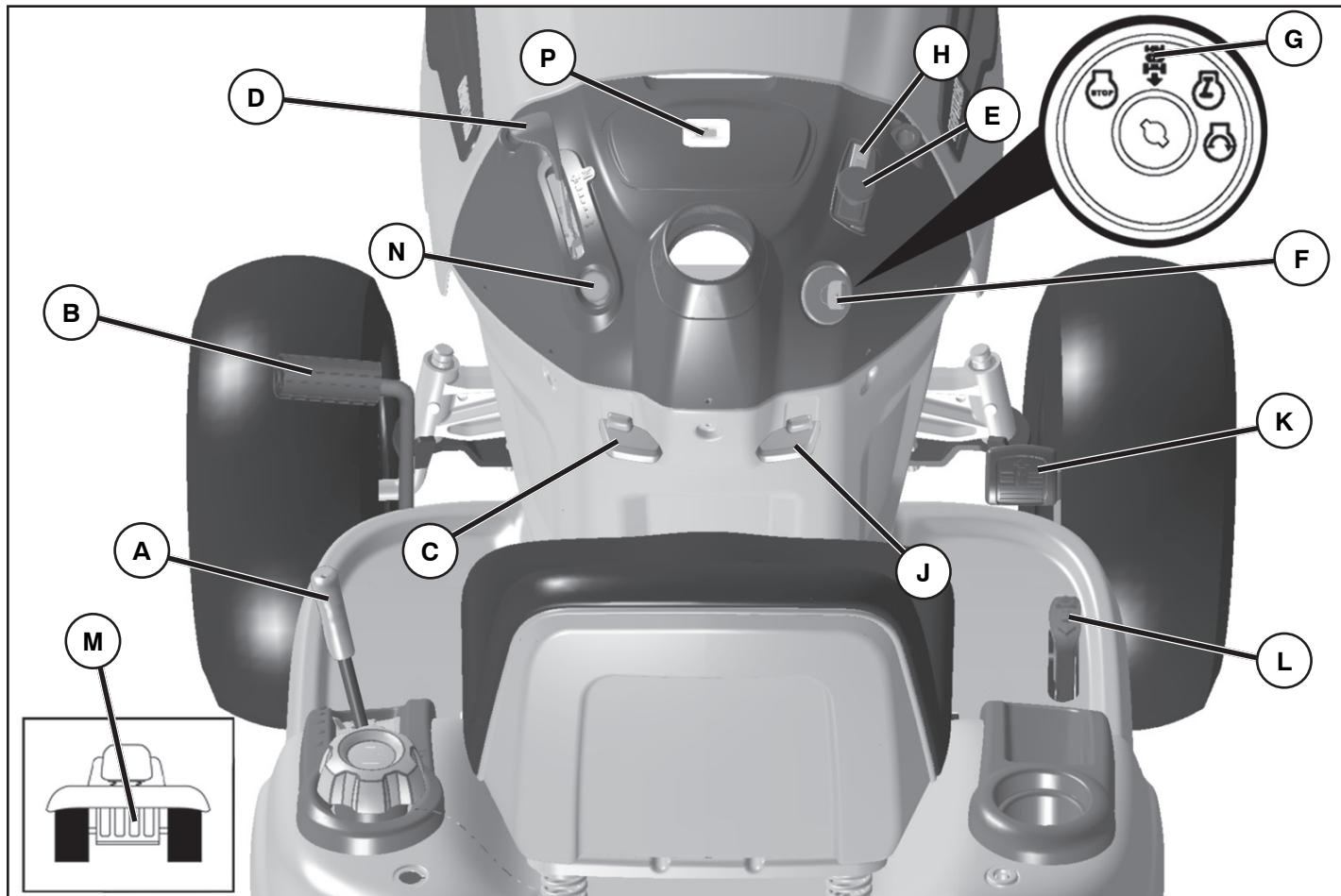


Fig. 3

Our tractors conform to the applicable safety standards of the American National Standards Institute.

**(A) ATTACHMENT LIFT LEVER** - Used to raise and lower the mower or other attachments mounted to your tractor.

**(B) BRAKE PEDAL** - Used for braking the tractor and starting the engine.

**(C) PARKING BRAKE** - Locks clutch/brake pedal into the brake position.

**(D) THROTTLE/CHOKE CONTROL** - Used for starting and controlling engine speed.

**(E) ATTACHMENT CLUTCH SWITCH** - Used to engage the mower blades, or other attachments mounted to your tractor.

**(F) IGNITION SWITCH** - Used for starting and stopping the engine.

**(G) REVERSE OPERATION SYSTEM (ROS) "ON" POSITION** - Allows operation of mower or other powered attachment while in reverse.

**(H) LIGHT SWITCH** - Turns the headlights on and off.

**(J) CRUISE CONTROL LEVER** - Used to set forward movement of tractor at desired speed without holding the forward drive pedal.

**(K) FORWARD DRIVE PEDAL** - Used for forward movement of tractor.

**(L) REVERSE DRIVE PEDAL** - Used for reverse movement of tractor.

**(M) FREEWHEEL CONTROL** - Disengages transmission for pushing or slowly towing the tractor with the engine off.

**(N) CHOKE CONTROL** - Used when starting a cold engine.

**(P) SERVICE REMINDER/HOUR METER** - Indicates when service is required for the engine and mower.

# OPERATION



The operation of any tractor can result in foreign objects thrown into the eyes, which can result in severe eye damage. Always wear safety glasses or eye shields while operating your tractor or performing any adjustments or repairs. We recommend standard safety glasses or a wide vision safety mask worn over spectacles.

## HOW TO USE YOUR TRACTOR

### TO SET PARKING BRAKE (See Fig. 4)

Your tractor is equipped with an operator presence sensing switch. When engine is running, any attempt by the operator to leave the seat without first setting the parking brake will shut off the engine.

- Depress clutch/brake pedal (B) all the way down and hold.
- Pull parking brake lever (C) up and hold, release pressure from clutch/brake pedal (B), then release parking brake lever. Pedal should remain in brake position. Ensure parking brake will hold tractor securely.

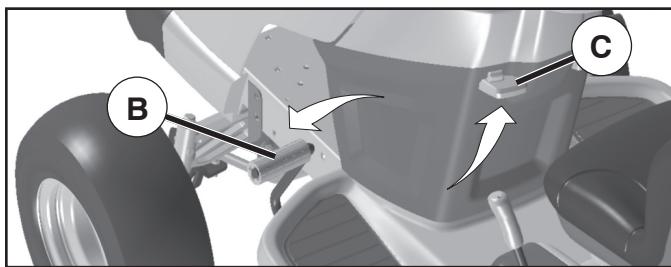


Fig. 4

### STOPPING (See Fig. 5)

#### MOWER BLADES

- To stop mower blades, place attachment clutch control in the "DISENGAGED" position (✳).

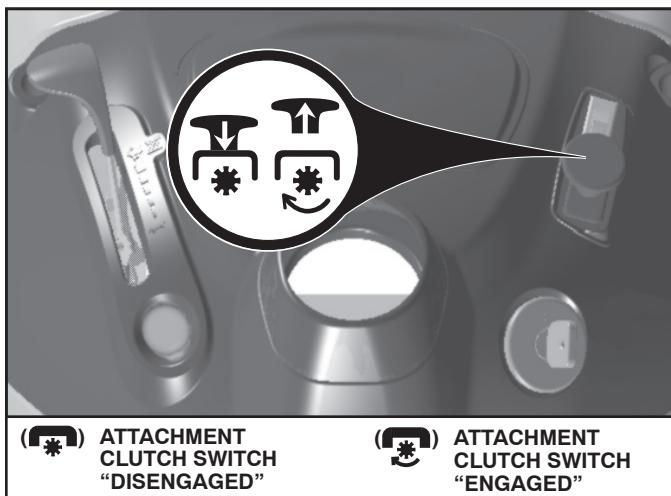


Fig. 5

#### GROUND DRIVE

- To stop ground drive, depress brake pedal into full "BRAKE" position.

**IMPORTANT:** FORWARD AND REVERSE DRIVE PEDALS RETURN TO NEUTRAL POSITION WHEN NOT DEPRESSED.

### ENGINE

- Move throttle control (D) between half and full speed (fast) position.

**NOTE:** Failure to move throttle control between half and full speed (fast) position, before stopping may cause engine to "backfire."

- Turn ignition key (F) to "STOP" position and remove key. Always remove key when leaving tractor to prevent unauthorized use.
- Never use the choke to stop the engine.

**IMPORTANT:** LEAVING THE IGNITION SWITCH IN ANY POSITION OTHER THAN "STOP" WILL CAUSE THE BATTERY TO BE DISCHARGED (DEAD).

**NOTE:** Under certain conditions when tractor is standing idle with the engine running, hot engine exhaust gases may cause "browning" of grass. To eliminate this possibility, always stop engine when stopping tractor on grass areas.



**CAUTION:** Always stop tractor completely, as described above, and set parking brake before leaving the operator's position.

### TO USE THROTTLE CONTROL (D) (See Fig. 6)

Always operate engine at full speed (fast).

- Operating engine at less than full speed (fast) reduces the engine's operating efficiency.
- Full speed (fast) offers the best mower performance.

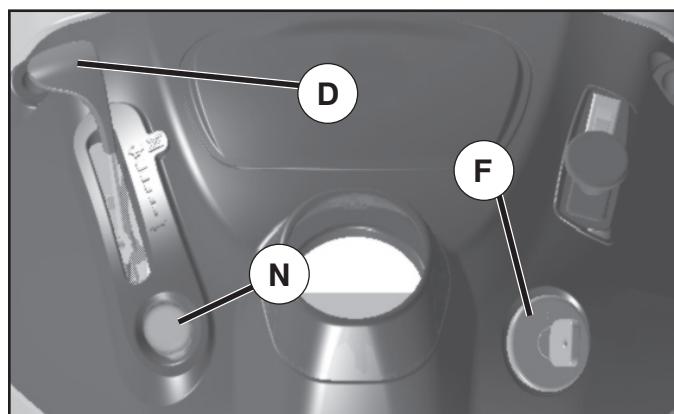


Fig. 6

### TO USE CHOKE CONTROL (N) (See Fig. 6)

Use choke control whenever you are starting a cold engine. Do not use to start a warm engine.

- To engage choke control (N), pull knob out. Slowly push knob in to disengage.

# OPERATION

## TO MOVE FORWARD AND BACKWARD (See Fig. 7)

The direction and speed of movement is controlled by the forward and reverse drive pedals.

- Start tractor and release parking brake.
- Slowly depress forward (K) or reverse (L) drive pedal to begin movement. Ground speed increases the further down the pedal is depressed.

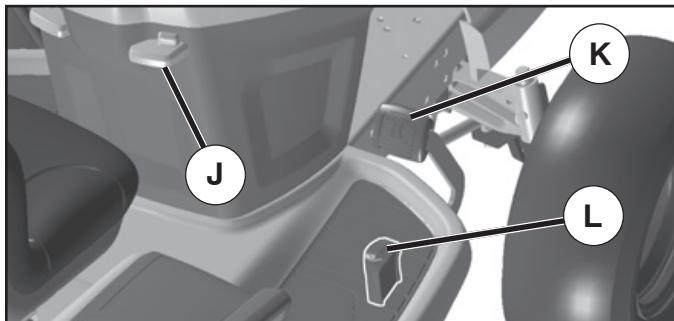


Fig. 7

## TO USE CRUISE CONTROL (J) (See Fig. 7)

The cruise control feature can be used for forward travel only.

### SYSTEM CHARACTERISTICS

The cruise control should only be used while mowing or transporting on relatively smooth, straight surfaces. Other conditions such as trimming at slow speeds may cause the cruise control to disengage. Do not use the cruise control on slopes, rough terrain or while trimming or turning.

- With forward drive pedal depressed to desired speed, pull cruise control lever (J) up and hold while lifting your foot off the pedal, then release the lever.

To disengage the cruise control, depress the brake pedal or tap on forward drive pedal.

## TO ADJUST MOWER CUTTING HEIGHT (See Fig. 8)

The position of the attachment lift lever (A) determines the cutting height.

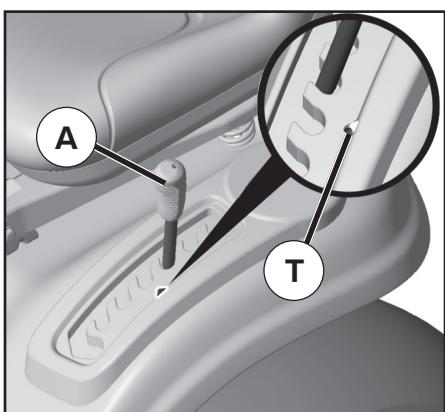


Fig. 8

- Put attachment lift lever in desired cutting height slot.
- Slide pointer tab (T) to desired cutting height as a reminder for next time you mow.

The cutting height range is approximately 1" to 4". The heights are measured from the ground to the blade tip with the engine not running. These heights are approximate and may vary depending upon soil conditions, height of grass and types of grass being mowed.

- The average lawn should be cut to approximately 2-1/2" during the cool season and to over 3" during hot months. For healthier and better looking lawns, mow often and after moderate growth.
- For best cutting performance, grass over 6" in height should be mowed twice. Make the first cut relatively high; the second to desired height.

## TO ADJUST GAUGE WHEELS (See Fig. 9)

Gauge wheels are properly adjusted when they are slightly off the ground when mower is at the desired cutting height in operating position. Gauge wheels then keep the deck in proper position to help prevent scalping in most terrain conditions.

**NOTE:** Adjust gauge wheels with tractor on a flat level surface.

- Adjust mower to desired cutting height (See "TO ADJUST MOWER CUTTING HEIGHT" in the Operation section of this manual).
- With mower in desired height of cut position, gauge wheels should be assembled so they are slightly off the ground. Install gauge wheel in appropriate hole as shown and tighten securely.
- Repeat for opposite side installing gauge wheel in same adjustment hole.

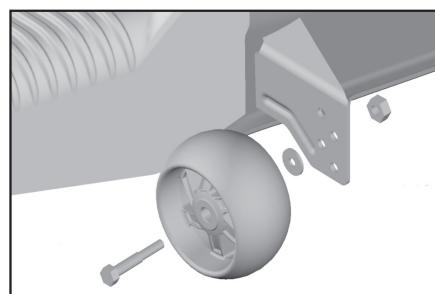


Fig. 9

## TO OPERATE ON HILLS



**CAUTION: Do not drive up or down hills with slopes greater than 15° and do not drive across any slope.**

- Choose the slowest speed before starting up or down hills.
- Avoid stopping or changing speed on hills.
- If stopping is absolutely necessary, push brake pedal quickly to brake position and engage parking brake.
- To restart movement, slowly release parking brake and brake pedal.
- Slowly depress appropriate drive pedal to slowest setting.
- Make all turns slowly.

# OPERATION

## TO OPERATE MOWER

Your tractor is equipped with an operator presence sensing switch. Any attempt by the operator to leave the seat with the engine running and the attachment clutch engaged will shut off the engine. You must remain fully and centrally positioned in the seat to prevent the engine from hesitating or cutting off when operating your equipment on rough, rolling terrain or hills.

- Select desired height of cut (see "TO ADJUST MOWER CUTTING HEIGHT")
- Start mower blades by engaging attachment clutch control.

## TO STOP MOWER BLADES

Disengage attachment clutch control.



**CAUTION:** Do not operate the mower without either the entire grass catcher, on mowers so equipped, or the deflector shield (S) in place (See Fig. 10).

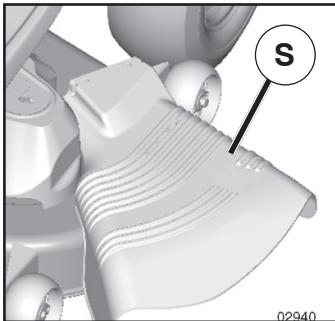


Fig. 10

## REVERSE OPERATION SYSTEM (ROS)

Your tractor is equipped with a Reverse Operation System (ROS). Any attempt by the operator to travel in the reverse direction with the attachment clutch engaged will shut off the engine unless ignition key is placed in the ROS "ON" position.

**WARNING:** Backing up with the attachment clutch engaged while mowing is strongly discouraged. Turning the ROS "ON", to allow reverse operation with the attachment clutch engaged, should only be done when the operator decides it is necessary to reposition the machine with the attachment engaged. **Do not mow in reverse unless absolutely necessary.**

## USING THE REVERSE OPERATION SYSTEM (See Fig. 11)

Only use if you are certain no children or other bystanders will enter the mowing area.



ROS "ON"  
POSITION



ENGINE "ON" POSITION  
(NORMAL OPERATING)

Fig. 11

- Depress brake pedal all the way down.
- With engine running, turn ignition key counterclockwise to ROS "ON" position.
- Look down and behind before and while backing.
- Slowly depress reverse drive pedal to start movement.
- When use of the ROS is no longer needed, turn the ignition key clockwise to engine "ON" position.

## TO TRANSPORT (See Fig. 12)

When pushing or towing your tractor, ensure to disengage transmission by placing freewheel control in freewheeling position. Free wheel control is located at the rear drawbar of tractor.

- Raise attachment lift to highest position with attachment lift control.
- Pull freewheel control out and into the slot and release so it is held in the disengaged position.
- Do not push or tow tractor at more than two (2) MPH.
- To reengage transmission, reverse above procedure.

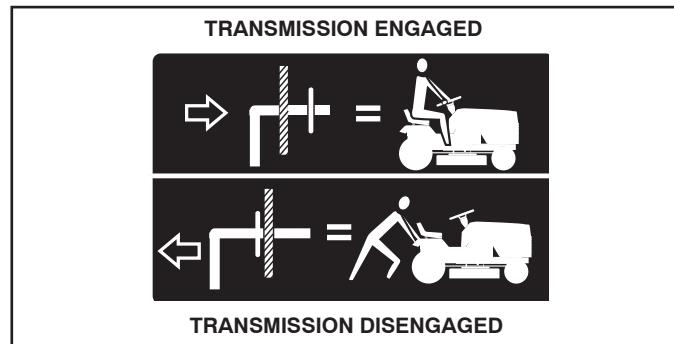


Fig. 12

**NOTE:** To protect hood from damage when transporting your tractor on a truck or a trailer, ensure hood is closed and secured to tractor. Use an appropriate means of tying hood to tractor (rope, cord, etc.).

## TOWING CARTS AND OTHER ATTACHMENTS

Tow only the attachments that are recommended by and comply with specifications of the manufacturer of your tractor. Use common sense when towing. Too heavy of a load, while on a slope, is dangerous. Tires can lose traction with the ground and cause you to lose control of your tractor.

## SERVICE REMINDER/HOUR METER

Service reminder shows the total number of hours the engine has run and flashes to indicate that the engine or mower needs servicing. When service is required, the service reminder will flash for two hours. To service engine and mower, see the Maintenance section of this manual.

**NOTE:** Service reminder runs when the ignition key is in any position but "STOP". For accurate reading, ensure key remains in the "STOP" position when engine is not running.

# OPERATION

## BEFORE STARTING THE ENGINE

### CHECK ENGINE OIL LEVEL

The engine in your tractor has been shipped, from the factory, already filled with summer weight oil.

- Check engine oil with tractor on level ground.
- Remove oil fill cap/dipstick and wipe clean, reinsert the dipstick and screw cap tight, wait for a few seconds, remove and read oil level. If necessary, add oil until "FULL" mark on dipstick is reached. Do not overfill.
- For cold weather operation you should change oil for easier starting (See "OIL VISCOSITY CHART" in the Maintenance section of this manual).
- To change engine oil, see the Maintenance section in this manual.

### ADD GASOLINE

- Fill fuel tank to bottom of filler neck. Do not overfill. Use fresh, clean, regular unleaded gasoline with a minimum of 87 octane. (Use of leaded gasoline will increase carbon and lead oxide deposits and reduce valve life). Do not mix oil with gasoline. Purchase fuel in quantities that can be used within 30 days to ensure fuel freshness.



**CAUTION:** Wipe off any spilled oil or fuel. Do not store, spill or use gasoline near an open flame.

**IMPORTANT:** WHEN OPERATING IN TEMPERATURES BELOW 32°F/0°C, USE FRESH, CLEAN WINTER GRADE GASOLINE TO HELP ENSURE GOOD COLD WEATHER STARTING.

**CAUTION:** Alcohol blended fuels (called gasohol or using ethanol or methanol) can attract moisture which leads to separation and formation of acids during storage. Acidic gas can damage the fuel system of an engine while in storage. To avoid engine problems, the fuel system should be emptied before storage of 30 days or longer. Drain the gas tank, start the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty. Use fresh fuel next season. See Storage Instructions for additional information. Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.

### TO START ENGINE (See Fig. 3)

When starting the engine for the first time or if the engine has run out of fuel, it will take extra cranking time to move fuel from the tank to the engine.

- Ensure freewheel control is in the transmission engaged position.
- Sit on seat in operating position, depress brake pedal and set parking brake.
- Move attachment clutch to "DISENGAGED" position.
- Move throttle control to fast position
- Pull choke control out for a cold engine start attempt. For a warm engine start attempt the choke control may not be needed.

**NOTE:** Before starting, read the warm and cold starting procedures below.

- Insert key into ignition and turn key clockwise to "START" position and release key as soon as engine starts. Do not run starter continuously for more than fifteen seconds per minute. If the engine does not start after several attempts, push choke control in, wait a few minutes and try again. If engine still does not start, pull the choke control out and retry.

#### WARM WEATHER STARTING (50°F/10°C and above)

- When engine starts, slowly push choke control in until the engine begins to run smoothly. If the engine starts to run roughly, pull the choke control out slightly for a few seconds and then continue to push the control in slowly.
- The attachments and ground drive can now be used. If the engine does not accept the load, restart the engine and allow it to warm up for one minute using the choke as described above.

#### COLD WEATHER STARTING (50°F/10°C and below)

- When engine starts, slowly push choke control in until the engine begins to run smoothly. Continue to push the choke control in small steps allowing the engine to accept small changes in speed and load, until the choke control is fully in. If the engine starts to run roughly, pull the choke control out slightly for a few seconds and then continue to push the control in slowly. This may require an engine warm-up period from several seconds to several minutes, depending on the temperature.

#### AUTOMATIC TRANSMISSION WARM UP

- Before driving the unit in cold weather, the transmission should be warmed up as follows:
  - Ensure the tractor is on level ground.
  - Release the parking brake and let the brake slowly return to operating position.
  - Allow one minute for transmission to warm up. This can be done during the engine warm up period.
- The attachments can be used during the engine warm-up period after the transmission has been warmed up and may require the choke control be pulled out slightly.

**NOTE:** If at a high altitude (above 3000 feet) or in cold temperatures (below 32°F/0°C) the carburetor fuel mixture may need to be adjusted for best engine performance. See "TO ADJUST CARBURETOR" in the Service and Adjustments section of this manual.

# OPERATION

## PURGE TRANSMISSION



**CAUTION:** Never engage or disengage freewheel lever while the engine is running.

To ensure proper operation and performance, it is recommended that the transmission be purged before operating tractor for the first time. This procedure will remove any trapped air inside the transmission which may have developed during shipping of your tractor.

**IMPORTANT:** SHOULD YOUR TRANSMISSION REQUIRE REMOVAL FOR SERVICE OR REPLACEMENT, IT SHOULD BE PURGED AFTER REINSTALLATION BEFORE OPERATING THE TRACTOR.

1. Place tractor safely on a level surface - that is clear and open - with engine off and parking brake set.
2. Disengage transmission by placing freewheel control in disengaged position (See "TO TRANSPORT" in this section of manual).
3. Sitting in the tractor seat, start engine. After the engine is running, move throttle control to slow position. Disengage parking brake



**CAUTION:** At any time, during step 4, there may be movement of the drive wheels.

4. Depress forward drive pedal to full forward position, hold for five (5) seconds and release pedal. Depress reverse drive pedal to full reverse position, hold for five (5) seconds and release pedal. Repeat this procedure three (3) times.
5. Shut-off engine and set parking brake.
6. Engage transmission by placing freewheel control in engaged position (See "TO TRANSPORT" in this section of manual).
7. Sitting in the tractor seat, start engine. After the engine is running, move throttle control to half (1/2) speed. Disengage parking brake.
8. Drive tractor forward for approximately five feet then backwards for five feet. Repeat this driving procedure three times.

Your transmission is now purged and now ready for normal operation.

## MOWING TIPS

- Tire chains cannot be used when the mower housing is attached to tractor.
- Mower should be properly leveled for best mowing performance. See "TO LEVEL MOWER HOUSING" in the Service and Adjustments section of this manual.
- The left hand side of mower should be used for trimming.
- Drive so that clippings are discharged onto the area that has been cut. Have the cut area to the right of the tractor. This will result in a more even distribution of clippings and more uniform cutting.
- When mowing large areas, start by turning to the right so that clippings will discharge away from shrubs, fences, driveways, etc. After one or two rounds, mow in the opposite direction making left hand turns until finished (See Fig. 13).

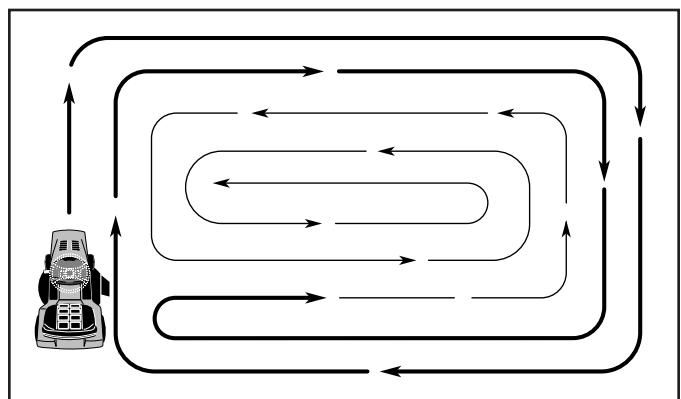


Fig. 13

- If grass is extremely tall, it should be mowed twice to reduce load and possible fire hazard from dried clippings. Make first cut relatively high; the second to the desired height.
- Do not mow grass when it is wet. Wet grass will plug mower and leave undesirable clumps. Allow grass to dry before mowing.
- **Always operate engine at full throttle when mowing** to assure better mowing performance and proper discharge of material. Regulate ground speed by selecting a low enough gear to give the mower cutting performance as well as the quality of cut desired.
- When operating attachments, select a ground speed that will suit the terrain and give best performance of the attachment being used.

# MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE		BEFORE EACH USE	EVERY 8 HOURS	EVERY 25 HOURS	EVERY 50 HOURS	EVERY 100 HOURS	EVERY SEASON	BEFORE STORAGE
TRACTOR	Check Brake Operation	✓	✓					
	Check Tire Pressure	✓	✓					
	Check Operator Presence & ROS Systems	✓						
	Check for Loose Fasteners	✓				✓		✓
	Check/Replace Mower Blades			✓ <sup>3</sup>				
	Lubrication Chart			✓				✓
	Check Battery Level			✓ <sup>4</sup>				
	Clean Battery and Terminals			✓				✓
	Clean Debris Off Steering Plate			✓ <sup>5</sup>				
	Check Transaxle Cooling			✓				
	Check Mower Levelness				✓			
	Check V-Belts					✓		
ENGINE	Check Engine Oil Level	✓	✓					
	Change Engine Oil (with oil filter)				✓ <sup>1,2</sup>			✓
	Change Engine Oil (without oil filter)			✓ <sup>1,2</sup>				✓
	Clean Air Filter			✓ <sup>2</sup>				
	Clean Air Screen			✓ <sup>2</sup>				
	Inspect Muffler/Spark Arrester				✓			
	Replace Oil Filter (If equipped)					✓ <sup>1,2</sup>		
	Clean Engine Cooling Fins					✓ <sup>2</sup>		
	Replace Spark Plug					✓	✓	
	Replace Air Filter Paper Cartridge					✓ <sup>2</sup>		
	Replace Fuel Filter						✓	

1 - Change more often when operating under a heavy load or in high ambient temperatures.

2 - Service more often when operating in dirty or dusty conditions.

3 - Replace blades more often when mowing in sandy soil.

4 - Not required if equipped with maintenance-free battery.

5 - See Cleaning in Maintenance Section.

## GENERAL RECOMMENDATIONS

The warranty on this tractor does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, operator must maintain tractor as instructed in this manual.

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your tractor.

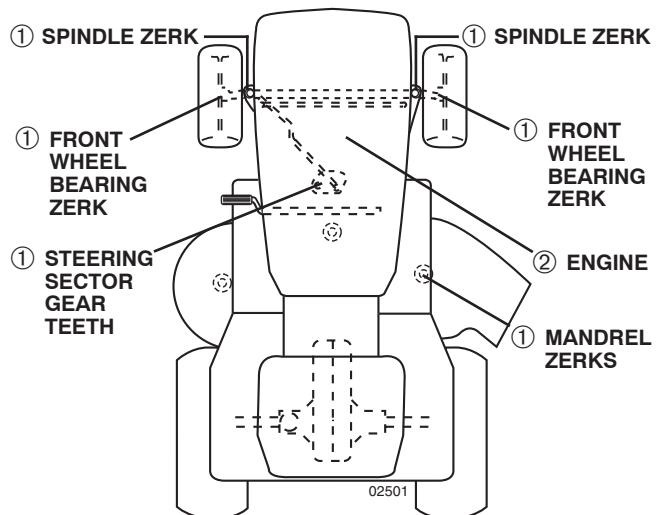
At least once a season, check to see if you should make any of the adjustments described in the Service and Adjustments section of this manual.

- At least once a year you should replace the spark plug, clean or replace air filter, and check blades and belts for wear. A new spark plug and clean air filter assure proper air-fuel mixture and help your engine run better and last longer.

## BEFORE EACH USE

- Check engine oil level.
- Check brake operation.
- Check tire pressure.
- Check operator presence and ROS systems for proper operation.
- Check for loose fasteners.

## LUBRICATION CHART



① General Purpose Grease

② Refer to Maintenance "ENGINE" Section

**IMPORTANT:** DO NOT OIL OR GREASE THE PIVOT POINTS WHICH HAVE SPECIAL NYLON BEARINGS. VISCOUS LUBRICANTS WILL ATTRACT DUST AND DIRT THAT WILL SHORTEN THE LIFE OF THE SELF-LUBRICATING BEARINGS. IF YOU FEEL THEY MUST BE LUBRICATED, USE ONLY DRY, POWDERED GRAPHITE TYPE LUBRICANT SPARINGLY.

# MAINTENANCE

## TRACTOR

Always observe safety rules when performing any maintenance.

### BRAKE OPERATION

If tractor requires more than five (5) feet to stop at highest speed in highest gear on a level, dry concrete or paved surface, then brake must be checked and adjusted. (See "TO CHECK BRAKE" in the Service and Adjustments section of this manual).

### TIRES

- Maintain proper air pressure in all tires (See the sides of tires for proper PSI).
- Keep tires free of gasoline, oil, or insect control chemicals which can harm rubber.
- Avoid stumps, stones, deep ruts, sharp objects and other hazards that may cause tire damage.

**NOTE:** To seal tire punctures and prevent flat tires due to slow leaks, tire sealant may be purchased from your local parts dealer. Tire sealant also prevents tire dry rot and corrosion.

### OPERATOR PRESENCE SYSTEM AND REVERSE OPERATION SYSTEM (ROS) (See Fig. 14)

Ensure operator presence and reverse operation systems are working properly. If your tractor does not function as described, repair the problem immediately.

- The engine should not start unless the brake pedal is fully depressed, and the attachment clutch control is in the disengaged position.

### CHECK OPERATOR PRESENCE SYSTEM

- When the engine is running, any attempt by the operator to leave the seat without first setting the parking brake should shut off the engine.
- When the engine is running and the attachment clutch is engaged, any attempt by the operator to leave the seat should shut off the engine.
- The attachment clutch should never operate unless the operator is in the seat.

### CHECK REVERSE OPERATION (ROS) SYSTEM

- When the engine is running with the ignition switch in the engine "ON" position and the attachment clutch engaged, any attempt by the operator to shift into reverse should shut off the engine.
- When the engine is running with the ignition switch in the ROS "ON" position and the attachment clutch engaged, any attempt by the operator to shift into reverse should NOT shut off the engine.

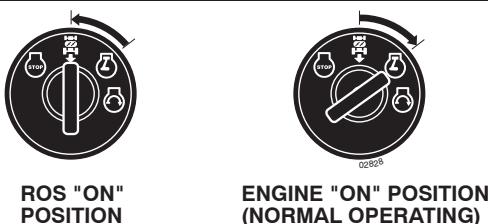


Fig. 14

## BLADE CARE

For best results mower blades must be kept sharp. Replace bent or damaged blades.



**CAUTION: Use only a replacement blade approved by the manufacturer of your tractor. Using a blade not approved by the manufacturer of your tractor is hazardous, could damage your tractor and void your warranty.**

### BLADE REMOVAL (See Fig. 15)

- Raise mower to highest position to allow access to blades.

**NOTE:** Protect your hands with gloves and/or wrap blade with heavy cloth.

- Remove blade bolt by turning counterclockwise.
- Install new or resharpened blade with stamped "THIS SIDE UP" facing deck and mandrel assembly.

**IMPORTANT:** TO ENSURE PROPER ASSEMBLY, CENTER HOLE IN BLADE MUST ALIGN WITH STAR ON MANDREL ASSEMBLY.

- Install and tighten blade bolt securely (45-55 Ft. Lbs. torque).

**IMPORTANT:** SPECIAL BLADE BOLT HEAT TREATED.

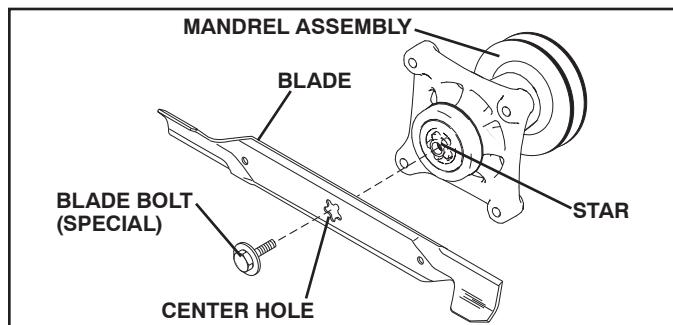


Fig. 15

## BATTERY

Your tractor has a battery charging system which is sufficient for normal use. However, periodic charging of the battery with an automotive charger will extend its life.

- Keep battery and terminals clean.
- Keep battery bolts tight.
- Keep small vent holes open.
- Recharge at 6-10 amperes for 1 hour.

**NOTE:** The original equipment battery on your tractor is maintenance free. Do not attempt to open or remove caps or covers. Adding or checking level of electrolyte is not necessary.

### TO CLEAN BATTERY AND TERMINALS

Corrosion and dirt on the battery and terminals can cause the battery to "leak" power.

- Raise hood.
- Disconnect BLACK battery cable first, then RED battery cable and remove battery from tractor.
- Rinse the battery with plain water and dry.
- Clean terminals and battery cable ends with wire brush until bright.
- Coat terminals with grease or petroleum jelly.
- Reinstall battery (See "REPLACING BATTERY" in the Service and Adjustments section of this manual).



# MAINTENANCE

## IN-LINE FUEL FILTER (See Fig. 17)

The fuel filter should be replaced once each season. If fuel filter becomes clogged, obstructing fuel flow to carburetor, replacement is required.

- With engine cool, remove filter and plug fuel line sections.
- Place new fuel filter in position in fuel line with arrow pointing towards carburetor.
- Ensure there are no fuel line leaks and clamps are properly positioned.
- Immediately wipe up any spilled gasoline.

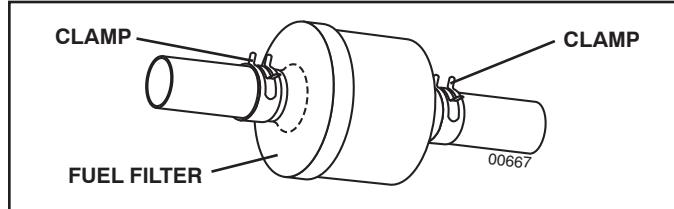


Fig. 17

## CLEANING

- Clean engine, battery, seat, finish, etc. of all foreign matter.
- Clean debris from steering plate. Debris can restrict clutch/brake pedal shaft movement, causing belt slip and loss of drive.



**CAUTION: Avoid all pinch points and movable parts (See Fig. 18)**

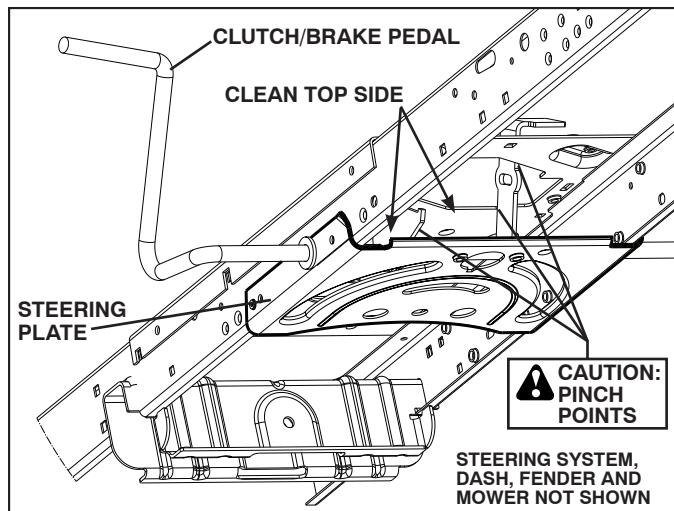


Fig. 18

- Keep finished surfaces and wheels free of all gasoline, oil, etc.
- Protect painted surfaces with automotive type wax.

We do not recommend using a garden hose or pressure washer to clean your tractor unless the engine and transmission are covered to keep water out. Water in engine or transmission will shorten the useful life of your tractor. Use compressed air or a leaf blower to remove grass, leaves and trash from tractor and mower.

## DECK WASHOUT PORT (See Fig. 19)

Your tractor's deck is equipped with a washout port on its surface as part of its deck wash system. It should be utilized after each use.

- Drive the tractor to a level, clear spot on your lawn, near enough to a water spigot for your garden hose to reach.

**IMPORTANT:** Ensure the tractor's discharge chute is directed AWAY from your house, garage, parked cars, etc. Remove bagger chute or mulch cover if attached.

- Ensure the attachment clutch control is in the "DISENGAGED" position, set the parking brake, and stop the engine.
- Thread the nozzle adapter (packaged with your tractor's Operator's Manual) onto the end of your garden hose.
- Pull back the lock collar of the nozzle adapter and push the adapter onto the deck washout port at the left end of the mower deck. Release the lock collar to lock the adapter on the nozzle.

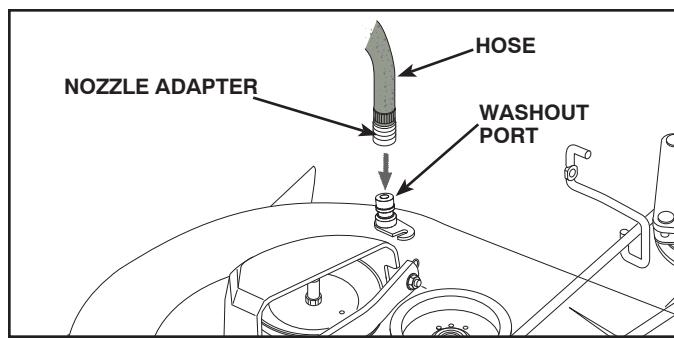


Fig. 19

**IMPORTANT:** Tug hose ensuring connection is secure.

- Turn the water on.
- While sitting in the operator's position on the tractor, re-start the engine and place the throttle lever in the Fast "Fast" position.

**IMPORTANT:** Recheck the area making certain the area is clear.

- Move the tractor's attachment clutch control to the "ENGAGED" position. Remain in the operator's position with the cutting deck engaged until the deck is cleaned.
- Move the tractor's attachment clutch control to the "DISENGAGED" position. Turn the ignition key to the STOP position to turn the tractor's engine off. Turn the water off.
- Pull back the lock collar of the nozzle adapter to disconnect the adapter from the nozzle washout port.
- Move the tractor to a dry area, preferably a concrete or paved area. Place the attachment clutch control in the "ENGAGED" position to remove excess water and to help dry before putting the tractor away.



**WARNING: A broken or missing washout fitting could expose you or others to thrown objects from contact with the blade.**

- Replace broken or missing washout fitting immediately, prior to using mower again.
- Plug any holes in mower with bolts and locknuts.

# SERVICE AND ADJUSTMENTS



**WARNING: TO AVOID SERIOUS INJURY, BEFORE PERFORMING ANY SERVICE OR ADJUSTMENTS:**

- Depress brake pedal fully and set parking brake.
- Place attachment clutch in "DISENGAGED" position.
- Turn ignition key to "STOP" and remove key.
- Ensure the blades and all moving parts have completely stopped.
- Disconnect spark plug wire from spark plug and place wire where it cannot come in contact with plug.

## TO REMOVE MOWER (See Fig. 20)

- Place attachment clutch in "DISENGAGED" position.
- Lower attachment lift lever to its lowest position.
- Disengage belt tension rod (K) from lock bracket (L).



**CAUTION: Belt tension rod is spring loaded. Have a tight grip on rod and release slowly.**

- Remove mower belt from electric clutch pulley (M).
- Disconnect front link (E) from mower - remove retainer spring and washer.
- Go to either side of mower and disconnect mower suspension arm (A) from chassis and rear lift link (C) from rear mower bracket (D) - remove retainers springs and washers.
- Go to other side of mower and disconnect the suspension arm and rear lift link.



**CAUTION: After rear lift links are disconnected, the attachment lift lever will be spring loaded. Have a tight grip on lift lever when changing position of the lever.**

- From right side of mower, disconnect anti-sway bar (S) from right rear mower bracket (D) - remove retainer spring and washer and pull mower toward you until the bar falls from the hole in bracket.
- Turn tractor steering wheel to the left as far as it will go.
- Slide mower out from under right side of tractor.

## TO INSTALL MOWER (See Figs. 20 - 32)

### 1. SET PARKING BRAKE LEVER AND LOWER ATTACHMENT LIFT LEVER (See Fig. 21 and 22)

- Depress clutch/brake pedal all the way down and hold.
- Pull parking brake lever up and hold, release pressure from clutch/brake pedal, then release parking brake lever. Pedal should remain in brake position. ensure parking brake will hold tractor secure.



Fig. 21

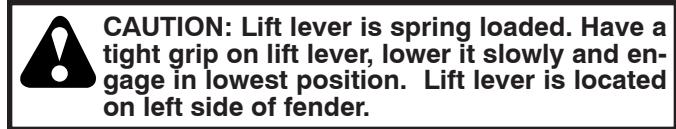


Fig. 22

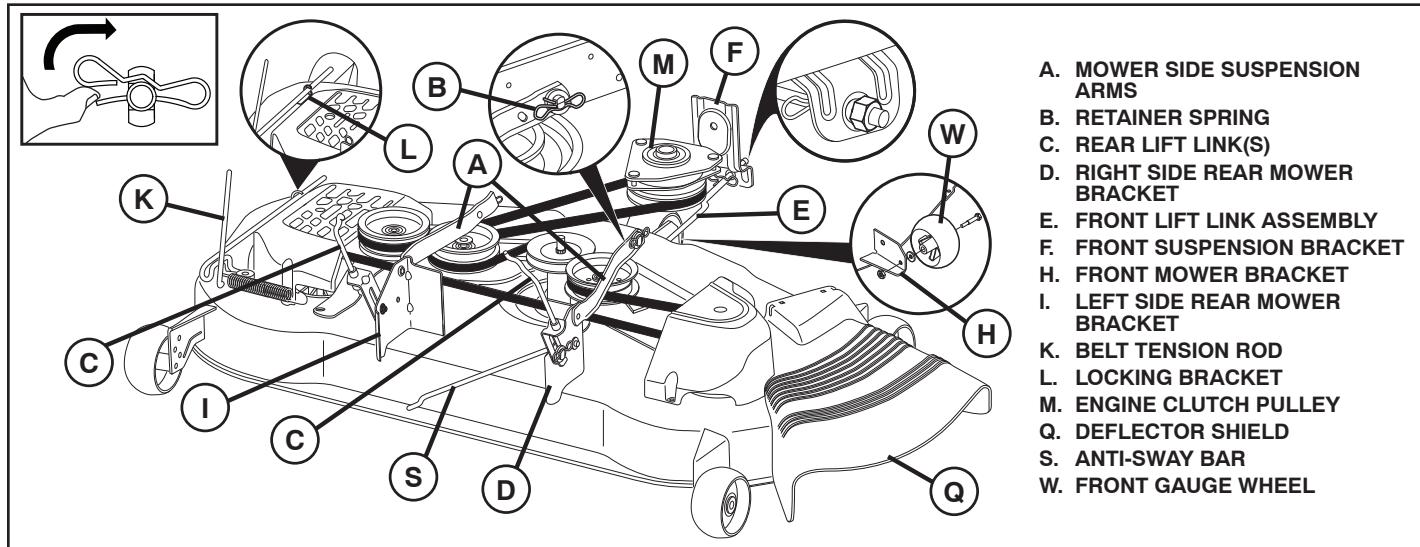


Fig. 20

- A. MOWER SIDE SUSPENSION ARMS
- B. RETAINER SPRING
- C. REAR LIFT LINK(S)
- D. RIGHT SIDE REAR MOWER BRACKET
- E. FRONT LIFT LINK ASSEMBLY
- F. FRONT SUSPENSION BRACKET
- H. FRONT MOWER BRACKET
- I. LEFT SIDE REAR MOWER BRACKET
- K. BELT TENSION ROD
- L. LOCKING BRACKET
- M. ENGINE CLUTCH PULLEY
- Q. DEFLECTOR SHIELD
- S. ANTI-SWAY BAR
- W. FRONT GAUGE WHEEL

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## 2. ASSEMBLE FRONT GAUGE WHEEL (W) TO FRONT OF MOWER (See Fig. 23)

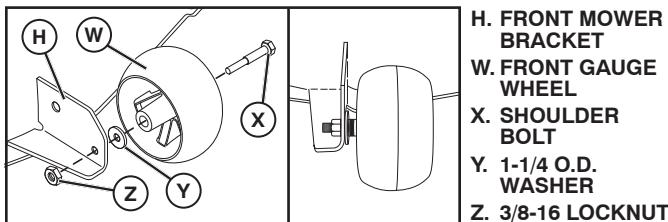


Fig. 23

## 3. TURN STEERING WHEEL LEFT AND POSITION MOWER (See Fig. 24)

- Turn steering wheel to the left as far as it will go and position mower on right side of tractor with deflector shield (Q) to the right.

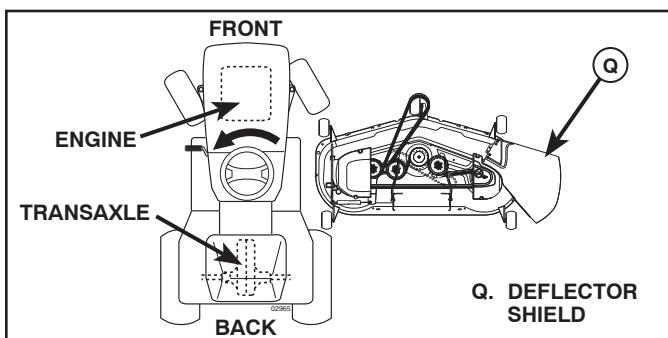


Fig. 24

## 4. SLIDE MOWER UNDER TRACTOR (See Fig. 25)

- Bring belt forward and check belt for proper routing in all mower pulley grooves.

**NOTE:** Ensure mower side suspension arms (A) are pointing forward before sliding mower under tractor.

- Slide mower under tractor until it is centered under tractor.

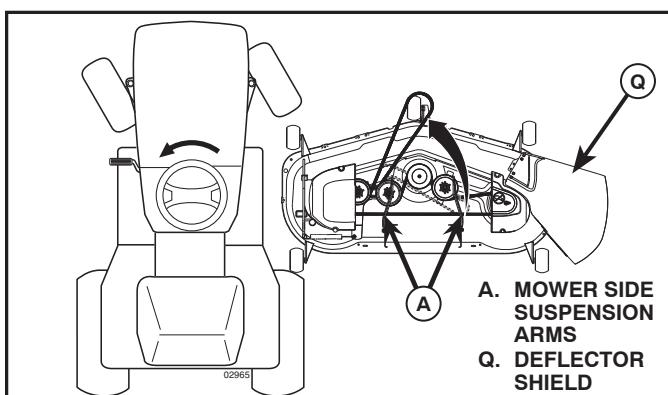


Fig. 25

## 5. INSTALL ANTI-SWAY BAR (S) (IF EQUIPPED) (See Fig. 26 - 28)

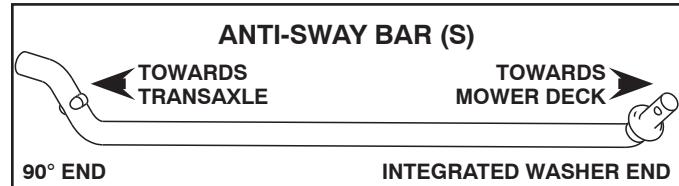


Fig. 26

- From right side of mower, first insert 90° end of anti-sway bar (S) into hole in transaxle bracket (T), located near left rear tire in front of transaxle.

**NOTE:** Flashlight may be helpful.

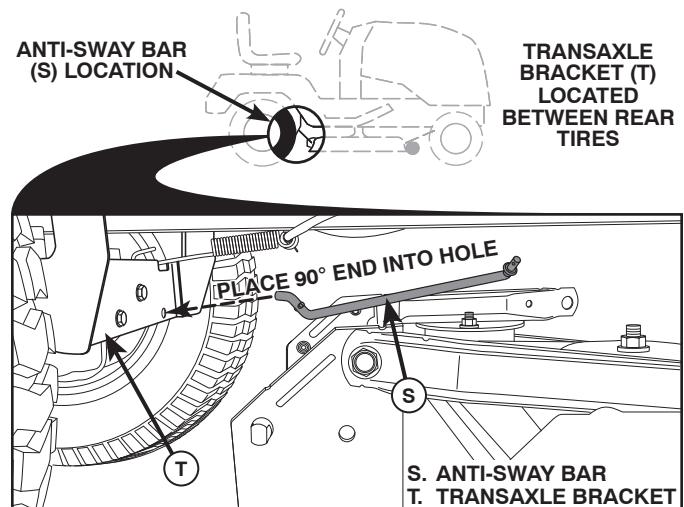


Fig. 27

**NOTE:** Depending on model, bracket (T) may be different than shown but hole for anti-sway bar will be in same position/location.

- Pivot the integrated washer end of anti-sway bar (S) towards mower deck bracket on right side of mower. Insert integrated washer end of bar into hole in rear mower bracket (D). Move mower as needed to insert integrated washer end of bar into rear mower bracket (D).
- Secure with small washer and small retainer spring as shown.

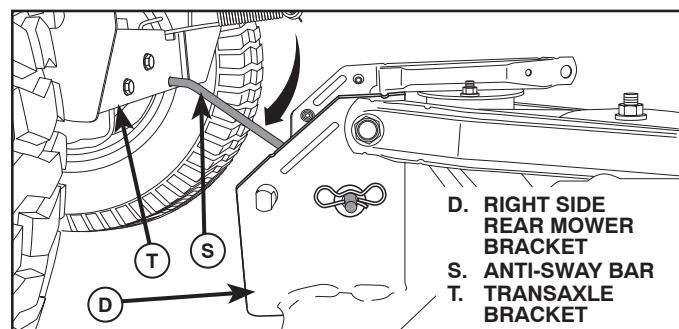


Fig. 28

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## 6. ATTACH MOWER SIDE SUSPENSION ARMS (A) TO CHASSIS (See Fig. 29)

- Position front hole in side suspension arm (A) over pin on outside of tractor chassis and secure with large washer and large retainer spring (B).
- Repeat on opposite side of tractor.

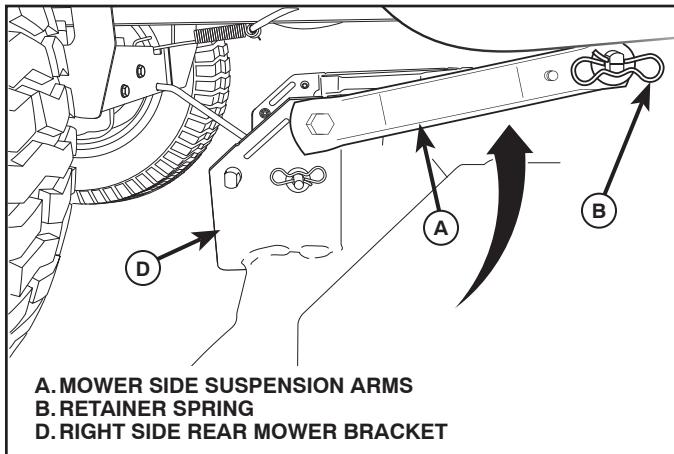


Fig. 29

## 7. ATTACH REAR LIFT LINKS (C) (See Fig. 30)

- Insert rod end of rear lift link (C) into hole (U) in tractor lift shaft suspension arm and pivot link down to mower.
- Lift rear corner of mower and position slot in link assembly over pin on rear mower bracket (D) and secure with large washer and large retainer spring.
- Repeat on opposite side of tractor.

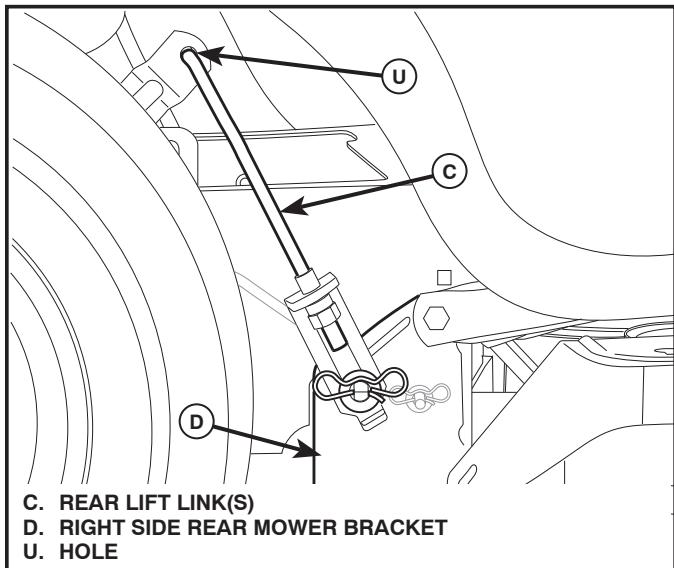


Fig. 30

## 8. ATTACH FRONT LINK (E) (See Fig. 31)

- Turn steering wheel to position wheels straight forward.
- From front of tractor, insert rod end of front link (E) through front hole in tractor front suspension bracket (F).
- Move to left side of mower and insert large retainer spring (G) through hole in front link (E) behind front suspension bracket (F).

- Insert other end of link (E) into hole in front mower bracket (H) and secure with washer and small retainer spring (J).

**NOTE:** Requires deck lifting.

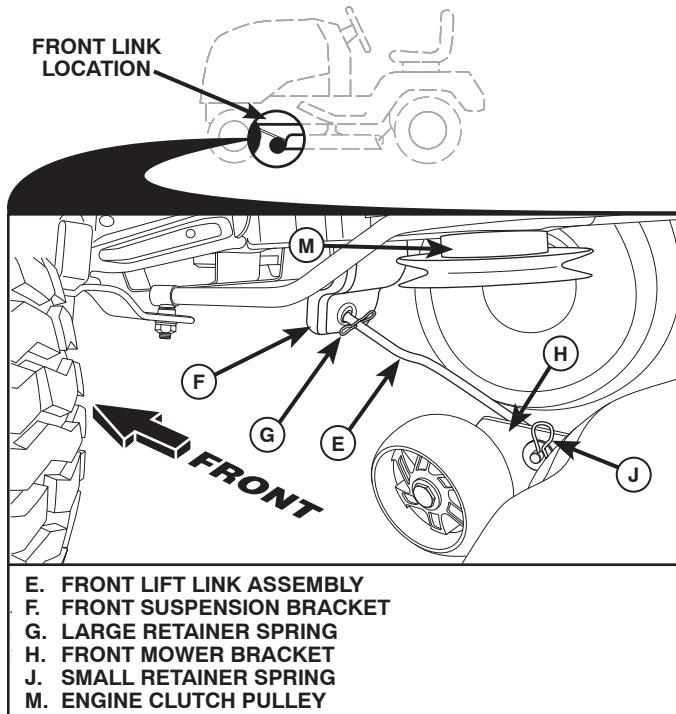


Fig. 31

## 9. INSTALL BELT ON ENGINE CLUTCH PULLEY (M) (See Fig. 20 and 32)

- Disengage belt tension rod (K) from locking bracket (L).
- Install belt onto engine clutch pulley (M).

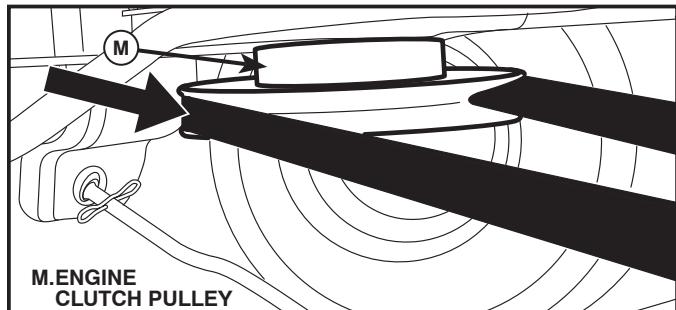


Fig. 32

**IMPORTANT:** Check belt for proper routing in all mower pulley grooves and under mandrel covers.

- Engage belt tension rod (K) on locking bracket (L).



**CAUTION: Belt tension rod is spring loaded. Have a tight grip on rod and engage slowly.**

- Raise attachment lift lever to highest position.
- If necessary, adjust gauge wheels before operating mower as shown in the Operation section of this manual.

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## TO LEVEL MOWER

Ensure tires are properly inflated to the PSI shown on tires. If tires are over or under inflated, it may affect the appearance of your lawn and lead you to think the mower is not adjusted properly.

### VISUAL SIDE-TO-SIDE ADJUSTMENT (See Fig. 33)

- With all tires properly inflated and if your lawn appears unevenly cut, determine which side of mower is cutting lower.

**NOTE:** As desired, you can raise the low side of mower or lower the high side.

- Go to side of mower you wish to adjust.
- With a 3/4" or adjustable wrench, turn lift link adjustment nut (A) to the left to lower the mower, or, to the right to raise the mower.

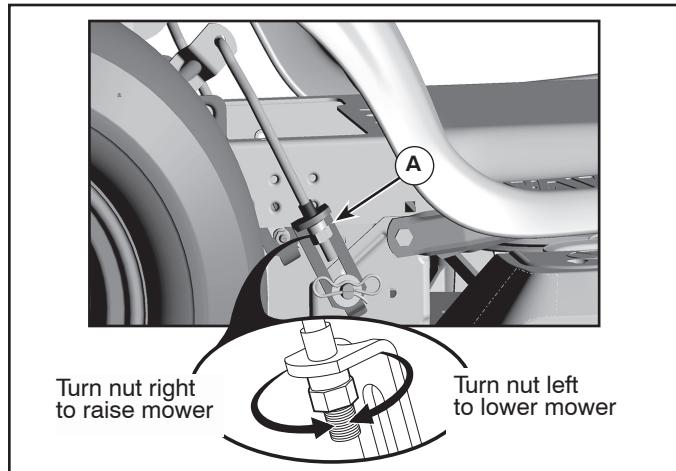


Fig. 33

**NOTE:** Each full turn of adjustment nut will change mower height about 3/16".

- Test your adjustment by mowing some uncut grass and visually checking the appearance. Readjust, if necessary, until you are satisfied with the results.

### PRECISION SIDE-TO-SIDE ADJUSTMENT (See Fig. 34)

- With all tires properly inflated, park tractor on level ground or driveway.

**CAUTION: Blades are sharp. Protect your hands with gloves and/or wrap blade with heavy cloth.**

- Raise mower to its highest position.
- At both sides of mower, position blade at side and measure the distance (A) from bottom edge of blade to the ground. The distance should be the same on both sides.

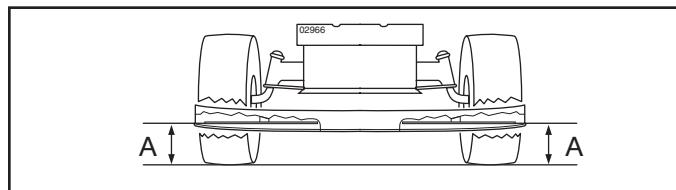


Fig. 34

- If adjustment is necessary, see steps in Visual Adjustment instructions above.
- Recheck measurements, adjust if necessary until both sides are equal.

### FRONT-TO-BACK ADJUSTMENT (See Figs. 35 and 36)

**IMPORTANT:** Deck must be level side-to-side.

To obtain the best cutting results, the mower blades should be adjusted so the front tip is 1/8" to 1/2" lower than the rear tip when the mower is in its highest position.



**CAUTION: Blades are sharp. Protect your hands with gloves and/or wrap blade with heavy cloth.**

- Raise mower to highest position.
- Position any blade so the tip is pointing straight forward. Measure distance (B) to the ground at front and rear tip of the blade.

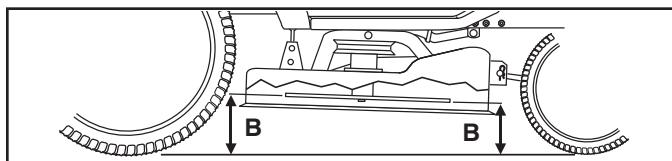


Fig. 35

- If front tip of blade is not 1/8" to 1/2" lower than the rear tip, go to the front of tractor.
- With an 11/16" or adjustable wrench, loosen jam nut A several turns to clear adjustment nut B.
- With a 3/4" or adjustable wrench, turn front link adjustment nut (B) clockwise (tighten) to raise the front of mower, or, counterclockwise (loosen) to lower the front mower.

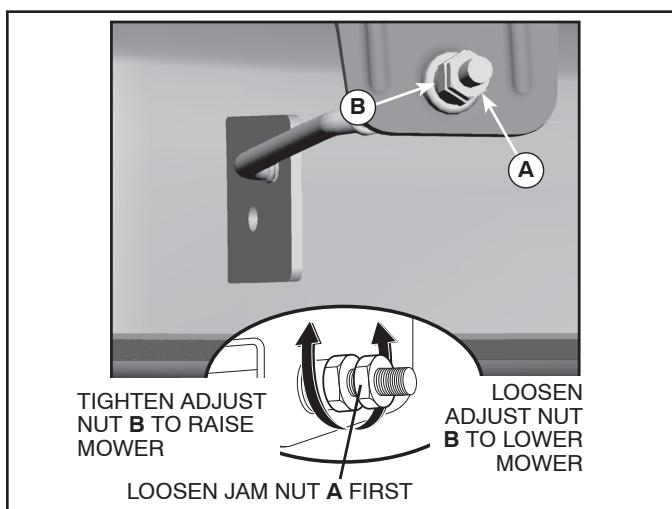


Fig. 36

**NOTE:** Each full turn of the adjustment nut will change mower height about 1/8".

- Recheck measurements, adjust if necessary until front tip of blade is 1/8" to 1/2" lower than the rear tip.
- Hold adjustment nut in position with wrench and tighten jam nut securely against adjustment nut.

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## TO REPLACE MOWER BLADE DRIVE BELT (See Fig. 37)

### MOWER DRIVE BELT REMOVAL

- Park tractor on a level surface. Engage parking brake.
- Lower attachment lift lever to its lowest position.
- Disengage belt tension rod (K) from lock bracket (L).



**CAUTION: Belt tension rod is spring loaded. Have a firm grip on rod and release slowly.**

- Remove screws (P) from mandrel covers (Q) and remove covers.
- Remove any dirt or grass clippings which may have accumulated around mandrels and entire upper deck surface.
- Remove belt from electric clutch pulley (M), both mandrel pulleys (R) and all idler pulleys (V).

### MOWER DRIVE BELT INSTALLATION

- Install belt around all mandrel pulleys (R) and around idler pulleys (V) as shown.
- Install belt onto electric clutch pulley (M).

**IMPORTANT:** Check belt for proper routing in all mower pulley grooves.

- Reassemble mandrel covers (Q). Securely tighten all screws.
- Engage belt tension rod (K) on locking bracket (L).



**CAUTION: Belt tension rod is spring loaded. Have a tight grip on rod and engage slowly.**

- Raise attachment lift lever to highest position.

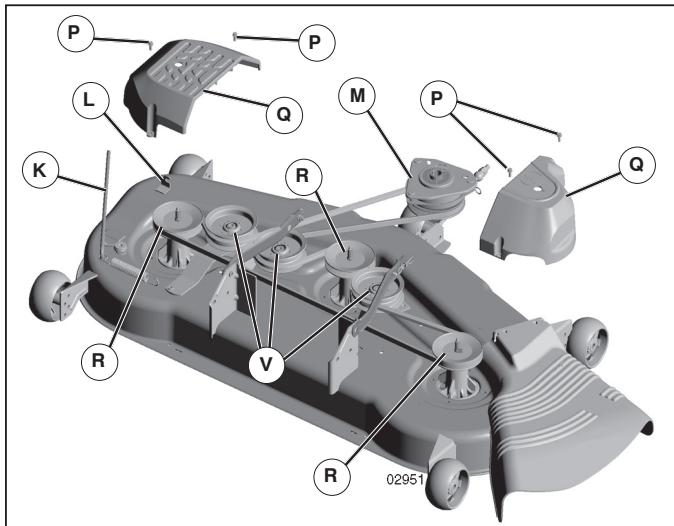


Fig. 37

## TO REPLACE MOTION DRIVE BELT (See Fig. 38)

Park the tractor on level surface. Engage parking brake. For assistance, there is a belt installation guide decal on bottom side of left footrest.

### BELT REMOVAL

- Remove mower (See "TO REMOVE MOWER" section in this manual).

**NOTE:** Observe entire motion drive belt and position of all belt guides and keepers.

- Disconnect clutch wire harness (A).
- Remove anti-rotation link (B) on right side of tractor.
- Remove belt from stationary idler (C) and clutching idler (D).
- Remove belt from centerspan idler (E).
- Pull belt slack toward rear of tractor. Carefully remove belt upwards from transmission input pulley and over cooling fan blades (F).
- Remove belt downward from engine pulley and around electric clutch (G).
- Slide belt toward rear of tractor, off the steering plate (H) and remove from tractor.

### BELT INSTALLATION

- Install new belt from tractor rear to front, over the steering plate (H) and above clutch brake pedal shaft (J).
- Pull belt toward front of tractor and roll belt around electric clutch and onto engine pulley (G).
- Pull belt toward rear of tractor. Carefully work belt down around transmission cooling fan and onto the input pulley (F). Ensure belt is inside the belt keeper.
- Install belt on centerspan idler (E).
- Install belt through stationary idler (C) and clutching idler (D).
- Reinstall anti-rotation link (B) on right side of tractor. Tighten securely.
- Reconnect clutch harness (A).
- Ensure belt is in all pulley grooves and inside all belt guides and keepers.
- Install mower (See "TO INSTALL MOWER" section in this manual).

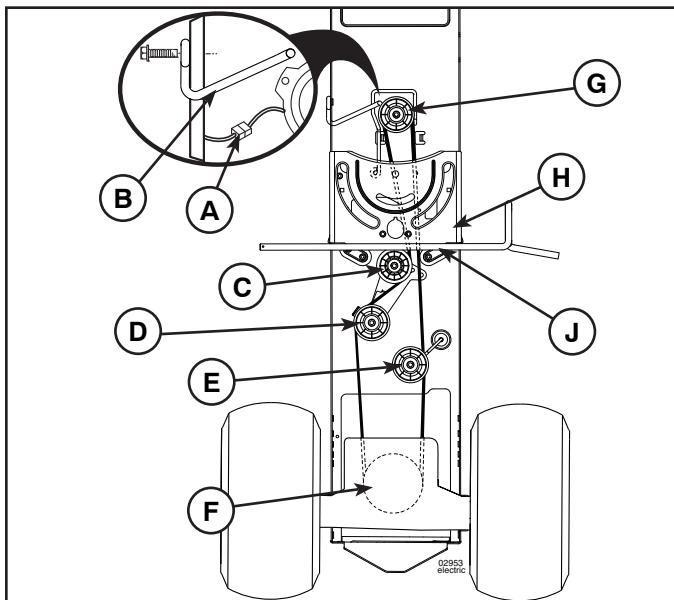


Fig. 38

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## TO CHECK BRAKE

If tractor requires more than five (5) feet to stop at highest speed in highest gear on a level, dry concrete or paved surface, then brake must be serviced.

You may also check brake by:

1. Park tractor on a level, dry concrete or paved surface, depress brake pedal all the way down and engage parking brake.
2. Disengage transmission by placing freewheel control in "transmission disengaged" position. Pull freewheel control out and into the slot and release so it is held in the disengaged position.

The rear wheels must lock and skid when you try to manually push the tractor forward. If the rear wheels rotate, then the brake needs to be serviced. Contact a qualified service center.

## FRONT WHEEL TOE-IN/CAMBER

Your new tractor front wheel toe-in and camber is set at the factory and is normal. The front wheel toe-in and camber are not adjustable. If damage has occurred to affect the factory set front wheel toe-in or camber, contact a qualified service center.

## TO REMOVE WHEEL (See Fig. 39)

- Block up axle securely.
- Remove axle cover, retaining ring and washers to allow wheel removal (rear wheel contains a square key - Do not lose).
- Repair tire and reassemble.
- On rear wheels only: align grooves in rear wheel hub and axle. Insert square key.
- Replace washers and snap retaining ring securely in axle groove.
- Replace axle cover.

**NOTE:** To seal tire punctures and prevent flat tires due to slow leaks, tire sealant may be purchased from your local parts dealer. Tire sealant also prevents tire dry rot and corrosion.

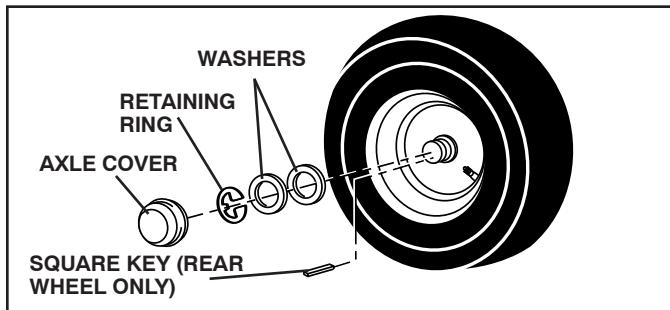


Fig. 39

## TO START ENGINE WITH A WEAK BATTERY (See Fig. 40)



**WARNING:** Lead-acid batteries generate explosive gases. Keep sparks, flame and smoking materials away from batteries. Always wear eye protection when around batteries.

If your battery is too weak to start the engine, it should be recharged. (See "BATTERY" in the MAINTENANCE section of this manual).

If "jumper cables" are used for emergency starting, follow this procedure:

**IMPORTANT:** YOUR TRACTOR IS EQUIPPED WITH A 12 VOLT SYSTEM. THE OTHER VEHICLE MUST ALSO BE A 12 VOLT SYSTEM. DO NOT USE YOUR TRACTOR BATTERY TO START OTHER VEHICLES.

### TO ATTACH JUMPER CABLES -

- Connect one end of the RED cable to the POSITIVE (+) terminal of each battery(A-B), taking care not to short against tractor chassis.
- Connect one end of the BLACK cable to the NEGATIVE (-) terminal (C) of fully charged battery.
- Connect the other end of the BLACK cable (D) to good chassis ground, away from fuel tank and battery.

### TO REMOVE CABLES, REVERSE ORDER -

- BLACK cable first from chassis and then from the fully charged battery.
- RED cable last from both batteries.

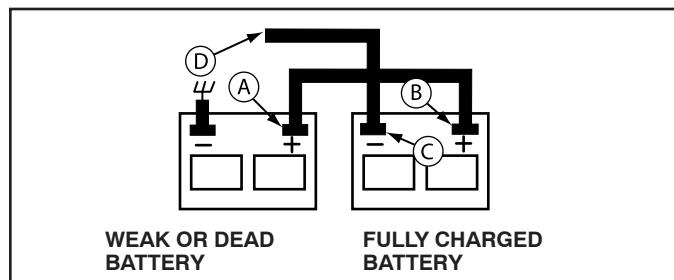


Fig. 40

# SERVICE AND ADJUSTMENTS

## REPLACING BATTERY (See Fig. 41)



**WARNING:** Do not short battery terminals by allowing a wrench or any other object to contact both terminals at the same time. Before connecting battery, remove metal bracelets, wristwatch bands, rings, etc. Positive terminal must be connected first to prevent sparking from accidental grounding.

- Lift hood to raised position.
- Remove terminal cover.
- Disconnect BLACK battery cable then RED battery cable and carefully remove battery from tractor.
- Install new battery with terminals in same position as old battery.
- Reinstall terminal cover.
- First connect RED battery cable to positive (+) battery terminal with bolt and nut as shown. Tighten securely.
- Connect BLACK grounding cable to negative (-) battery terminal with remaining bolt and nut. Tighten securely.
- Close hood.

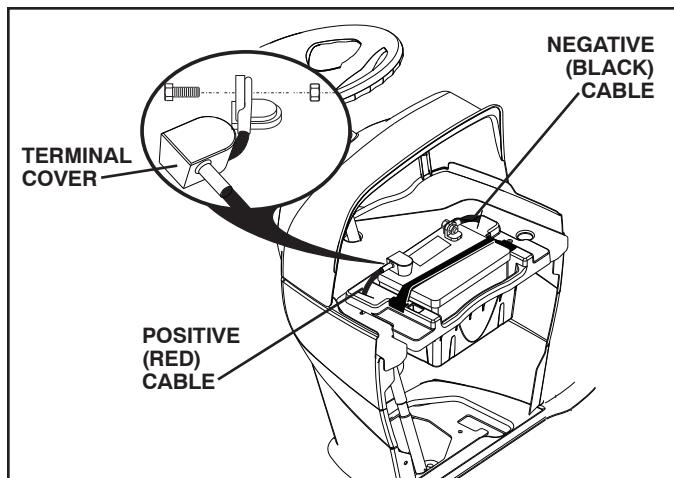


Fig. 41

## TO REPLACE HEADLIGHT BULB

- Raise hood.
- Pull bulb holder out of the hole in the backside of the grill.
- Replace bulb in holder and push bulb holder securely back into the hole in the backside of the grill.
- Close hood.

## INTERLOCKS AND RELAYS

Loose or damaged wiring may cause your tractor to run poorly, stop running, or prevent it from starting.

- Check wiring.

## TO REPLACE FUSE

Replace with 20 amp automotive-type plug-in fuse. The fuse holder is located behind the dash.

## TO REMOVE HOOD AND GRILL ASSEMBLY (See Fig. 42)

- Raise hood.
- Unsnap headlight wire connector.
- Stand in front of tractor. Grasp hood at sides, tilt toward engine and lift off of tractor.
- To replace, reverse above procedure.

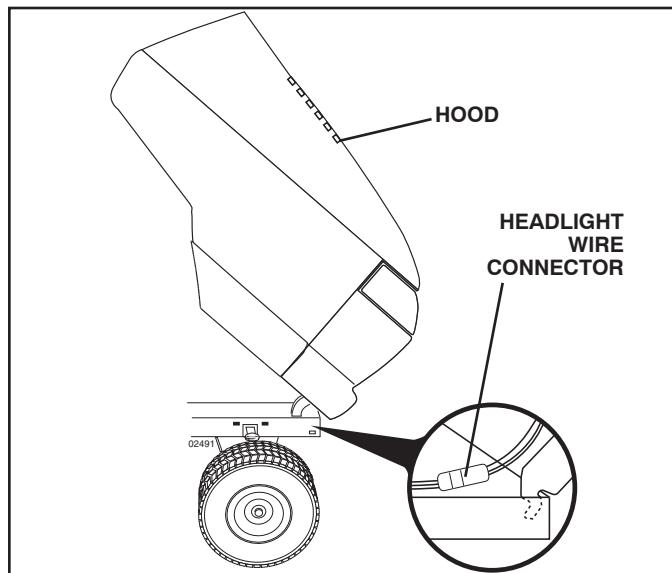


Fig. 42

## TRANSMISSION

### REMOVAL/REPLACEMENT

Should your transmission require removal for service or replacement, it should be purged after reinstallation and before operating the tractor. See "PURGE TRANSMISSION" in the Operation section of this manual.

## ENGINE

### TO ADJUST THROTTLE CONTROL CABLE

The throttle control has been preset at the factory and adjustment should not be necessary. If adjustment is necessary, see engine manual.

### TO ADJUST CHOKE CONTROL

The choke control has been preset at the factory and adjustment should not be necessary. If adjustment is necessary, see engine manual.

### TO ADJUST CARBURETOR

Your carburetor is not adjustable. If your engine does not operate properly due to suspected carburetor problems, take your tractor to an authorized service center for repair and/or adjustment.

# STORAGE

Immediately prepare your tractor for storage at the end of the season or if the tractor will not be used for 30 days or more.



**WARNING:** Never store the tractor with gasoline in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark. Allow the engine to cool before storing in any enclosure.

## TRACTOR

Remove mower from tractor for winter storage. When mower is to be stored for a period of time, clean it thoroughly, remove all dirt, grease, leaves, etc. Store in a clean, dry area.

- Clean entire tractor (See "CLEANING" in the Maintenance section of this manual).
- Inspect and replace belts, if necessary (See belt replacement instructions in the Service and Adjustments section of this manual).
- Lubricate as shown in the Maintenance section of this manual.
- Ensure that all nuts, bolts and screws are securely fastened. Inspect moving parts for damage, breakage and wear. Replace if necessary.
- Touch up all rusted or chipped paint surfaces; sand lightly before painting.

## BATTERY

- Fully charge the battery for storage.
- After a period of time in storage, battery may require recharging.
- To help prevent corrosion and power leakage during long periods of storage, battery cables should be disconnected and battery cleaned thoroughly (see "TO CLEAN BATTERY AND TERMINALS" in the Maintenance section of this manual).
- After cleaning, leave cables disconnected and place cables where they cannot come in contact with battery terminals.
- If battery is removed from tractor for storage, do not store battery directly on concrete or damp surfaces.

## ENGINE

### FUEL SYSTEM

**IMPORTANT:** IT IS IMPORTANT TO PREVENT GUM DEPOSITS FROM FORMING IN ESSENTIAL FUEL SYSTEM PARTS SUCH AS CARBURETOR, FUEL FILTER, FUEL HOSE, OR TANK DURING STORAGE. ALSO, EXPERIENCE INDICATES THAT ALCOHOL BLENDED FUELS (CALLED GASOHOL OR USING ETHANOL OR METHANOL) CAN ATTRACT MOISTURE WHICH LEADS TO SEPARATION AND FORMATION OF ACIDS DURING STORAGE. ACIDIC GAS CAN DAMAGE THE FUEL SYSTEM OF AN ENGINE WHILE IN STORAGE.

- Empty the fuel tank by starting the engine and let it run until the fuel lines and carburetor are empty.
- Never use engine or carburetor cleaner products in the fuel tank or permanent damage may occur.
- Use fresh fuel next season.

**NOTE:** Fuel stabilizer is an acceptable alternative in minimizing the formation of fuel gum deposits during storage. Add stabilizer to gasoline in fuel tank or storage container. Always follow the mix ratio found on stabilizer container. Run engine at least 10 minutes after adding stabilizer to allow the stabilizer to reach the carburetor. Do not empty the gas tank and carburetor if using fuel stabilizer.

### ENGINE OIL

Drain oil (with engine warm) and replace with clean engine oil. (See "ENGINE" in the Maintenance section of this manual).

### CYLINDER(S)

- Remove spark plug(s).
- Pour one ounce of oil through spark plug hole(s) into cylinder(s).
- Turn ignition key to "START" position for a few seconds to distribute oil.
- Replace with new spark plug(s).

### OTHER

- Do not store gasoline from one season to another.
- Replace your gasoline can if your can starts to rust. Rust and/or dirt in your gasoline will cause problems.
- If possible, store your tractor indoors and cover it to give protection from dust and dirt.
- Cover your tractor with a suitable protective cover that does not retain moisture. Do not use plastic. Plastic cannot breathe which allows condensation to form and will cause your tractor to rust.

**IMPORTANT:** NEVER COVER TRACTOR WHILE ENGINE AND EXHAUST AREAS ARE STILL WARM.

# TROUBLESHOOTING

<b>PROBLEM</b>	<b>CAUSE</b>	<b>CORRECTION</b>
<b>Will not start</b>	1. Out of fuel. 2. Engine not "CHOKED" properly. 3. Engine flooded. 4. Bad spark plug. 5. Dirty air filter. 6. Dirty fuel filter. 7. Water in fuel.  8. Loose or damaged wiring. 9. Carburetor out of adjustment.  10. Engine valves out of adjustment.	1. Fill fuel tank. 2. See "TO START ENGINE" in Operation section. 3. Wait several minutes before attempting to start. 4. Replace spark plug. 5. Clean/replace air filter. 6. Replace fuel filter. 7. Empty fuel tank and carburetor, refill tank with fresh gasoline and replace fuel filter. 8. Check all wiring. 9. See "To Adjust Carburetor" in Service Adjustments section.  10. Contact an authorized service center/department.
<b>Hard to start</b>	1. Dirty air filter. 2. Bad spark plug. 3. Weak or dead battery. 4. Dirty fuel filter. 5. Stale or dirty fuel. 6. Loose or damaged wiring. 7. Carburetor out of adjustment.  8. Engine valves out of adjustment.	1. Clean/replace air filter. 2. Replace spark plug. 3. Recharge or replace battery. 4. Replace fuel filter. 5. Empty fuel tank and refill tank with fresh, clean gas. 6. Check all wiring. 7. See "To Adjust Carburetor" in Service Adjustments section.  8. Contact an authorized service center/department.
<b>Engine will not turn over</b>	1. Brake pedal not depressed. 2. Attachment clutch is engaged. 3. Weak or dead battery. 4. Blown fuse. 5. Corroded battery terminals. 6. Loose or damaged wiring. 7. Faulty ignition switch. 8. Faulty solenoid or starter. 9. Faulty operator presence switch(es).	1. Depress brake pedal. 2. Disengage attachment clutch. 3. Recharge or replace battery. 4. Replace fuse. 5. Clean battery terminals. 6. Check all wiring. 7. Check/replace ignition switch. 8. Check/replace solenoid or starter.  9. Contact an authorized service center/department.
<b>Engine clicks but will not start</b>	1. Weak or dead battery. 2. Corroded battery terminals. 3. Loose or damaged wiring. 4. Faulty solenoid or starter.	1. Recharge or replace battery. 2. Clean battery terminals. 3. Check all wiring. 4. Check/replace solenoid or starter.
<b>Loss of power</b>	1. Cutting too much grass/too fast. 2. Throttle in "CHOKE" position. 3. Build-up of grass, leaves, trash under mower. 4. Dirty air filter. 5. Low oil level/dirty oil. 6. Faulty spark plug. 7. Dirty fuel filter. 8. Stale or dirty fuel. 9. Water in fuel.  10. Spark plug wire loose. 11. Dirty engine air screen/fins. 12. Dirty/clogged muffler. 13. Loose or damaged wiring. 14. Carburetor out of adjustment. 15. Engine valves out of adjustment.	1. Raise cutting height/reduce speed. 2. Adjust throttle control. 3. Clean underside of mower housing. 4. Clean/replace air filter. 5. Check oil level/change oil. 6. Clean and regap or change spark plug. 7. Replace fuel filter. 8. Empty fuel tank and refill tank with fresh, clean gas. 9. Empty fuel tank and carburetor, refill tank with fresh gasoline and replace fuel filter. 10. Connect and tighten spark plug wire. 11. Clean engine air screen/fins. 12. Clean/replace muffler. 13. Check all wiring. 14. See "To Adjust Carburetor" in Service Adjustments section. 15. Contact an authorized service center/department.
<b>Excessive vibration</b>	1. Worn, bent or loose blade. 2. Bent blade mandrel. 3. Loose/damaged part(s).	1. Replace blade. Tighten blade bolt. 2. Replace blade mandrel. 3. Tighten loose part(s). Replace damaged parts.

# TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
<b>Engine continues to run when operator leaves seat with attachment clutch engaged</b>	1. Faulty operator-safety presence control system.	1. Check wiring, switches and connections. If not corrected, contact an authorized service center/department.
<b>Poor cut - uneven</b>	1. Worn, bent or loose blade. 2. Mower deck not level. 3. Buildup of grass, leaves, trash under mower. 4. Bent blade mandrel. 5. Clogged mower deck vent holes from buildup of grass, leaves, and trash around mandrels.	1. Replace blade. Tighten blade bolt. 2. Level mower deck. 3. Clean underside of mower housing. 4. Replace blade mandrel. 5. Clean around mandrels to open vent holes.
<b>Mower blades will not rotate</b>	1. Obstruction in clutch mechanism. 2. Worn/damaged mower drive belt. 3. Frozen idler pulley. 4. Frozen blade mandrel.	1. Remove obstruction. 2. Replace mower drive belt. 3. Replace idler pulley. 4. Replace blade mandrel.
<b>Poor grass discharge</b>	1. Engine speed too slow. 2. Travel speed too fast. 3. Wet grass. 4. Mower deck not level. 5. Low/uneven tire air pressure. 6. Worn, bent or loose blade. 7. Buildup of grass, leaves, trash under mower. 8. Mower drive belt worn. 9. Blades improperly installed. 10. Improper blades used. 11. Clogged mower deck vent holes from buildup of grass, leaves, trash around mandrels.	1. Place throttle control in "FAST" position. 2. Shift to slower speed. 3. Allow grass to dry before mowing. 4. Level mower deck. 5. Check tires for proper air pressure. 6. Replace blade. Tighten blade bolt. 7. Clean underside of mower housing. 8. Replace mower drive belt. 9. Reinstall blades sharp edge down. 10. Replace with blades listed in parts manual. 11. Clean around mandrels to open vent holes.
<b>Headlight(s) not working (if so equipped)</b>	1. Switch is "OFF". 2. Bulb(s) or lamp(s) burned out. 3. Faulty light switch. 4. Loose or damaged wiring. 5. Blown fuse.	1. Turn switch "ON". 2. Replace bulb(s) or lamp(s). 3. Check/replace light switch. 4. Check wiring and connections. 5. Replace fuse.
<b>Battery will not charge</b>	1. Bad battery cell(s). 2. Poor cable connections. 3. Faulty regulator (if so equipped). 4. Faulty alternator.	1. Replace battery. 2. Check/clean all connections. 3. Replace regulator. 4. Replace alternator.
<b>Loss of drive</b>	1. Freewheel control in "disengaged" position. 2. Debris on steering plate (if equipped). 3. Motion drive belt worn, damaged, or broken. 4. Air trapped in transmission during shipment or servicing. 5. Axle key missing.	1. Place freewheel control in "engaged" position. 2. See "CLEANING" in the maintenance section. 3. Replace motion drive belt. 4. Purge transmission. 5. Install axle key at rear wheel. See "TO REMOVE WHEEL" in the Service and Adjustments section.
<b>Engine "back-fires" when turning engine "OFF"</b>	1. Engine throttle control not set between half and full speed (fast) position before stopping engine.	1. Move throttle control between half and full speed (fast) position before stopping engine.
<b>Engine dies when tractor is shifted into reverse</b>	1. Reverse operation system (ROS) is not "ON" while mower or other attachment is engaged.	1. Turn ignition key to ROS "ON" position. See Operation section.

## LIMITED WARRANTY

The Manufacturer warrants to the original consumer purchaser that this product as manufactured is free from defects in materials and workmanship. For a period of two (2) years from date of purchase by the original consumer purchaser, we will repair or replace, at our option, without charge for parts or labor incurred in replacing parts, any part which we find to be defective due to materials or workmanship. This Warranty is subject to the following limitations and exclusions.

1. This warranty does not apply to the engine, transaxle/transmission components, battery (except as noted below) or components parts thereof. Please refer to the applicable manufacturer's warranty on these items.
2. Transportation charges for the movement of any power equipment unit or attachment are the responsibility of the purchaser. Transportation charges for any parts submitted for replacement under this warranty must be paid by the purchaser unless such return is requested by the manufacturer.
3. **Battery Warranty:** On products equipped with a Battery, we will replace, without charge to you, any battery which we find to be defective in manufacture, during the first ninety (90) days of ownership. After ninety (90) days, we will exchange the Battery, charging you 1/12 of the price of a new Battery for each full month from the date of the original sale. Battery must be maintained in accordance with the instructions furnished.
4. The Warranty period for any products used for rental or commercial purposes is limited to 90 days from the date of original purchase.
5. This Warranty applies only to products which have been properly assembled, adjusted, operated, and maintained in accordance with the instructions furnished. This Warranty does not apply to any product which has been subjected to alteration, misuse, abuse, improper assembly or installation, delivery damage, or to normal wear of the product.
6. **Exclusions:** Excluded from this Warranty are belts, blades, blade adapters, normal wear, normal adjustments, standard hardware and normal maintenance.
7. In the event you have a claim under this Warranty, you must return the product to an authorized service dealer.

Should you have any unanswered questions concerning this Warranty, please contact:

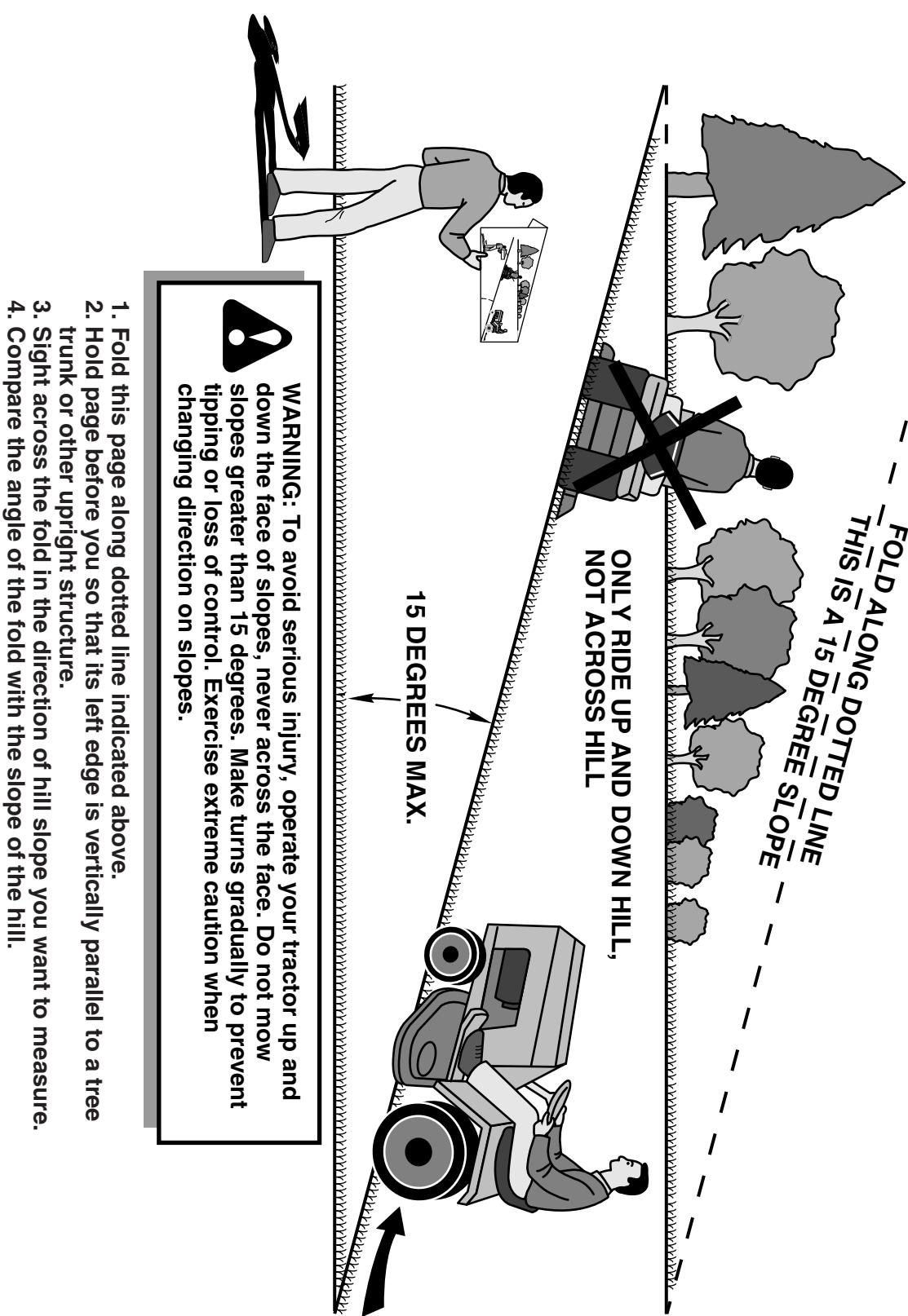
Ariens  
655 W. Ryan Street  
Brillion, WI 54110  
1-877-257-6920  
[www.ariens.com](http://www.ariens.com)

giving the model number, serial number and date of purchase of your product and the name and address of the authorized dealer from whom it was purchased.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES AND ANY IMPLIED WARRANTIES ARE LIMITED TO THE SAME TIME PERIODS STATED HEREIN FOR OUR EXPRESSED WARRANTIES. Some areas do not allow the limitation of consequential damages or limitations of how long an implied Warranty may last, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from locale to locale.

This is a limited Warranty within the meaning of that term as defined in the Magnuson-Moss Act of 1975.

# SUGGESTED GUIDE FOR SIGHTING SLOPES FOR SAFE OPERATION





Ariens Company  
655 West Ryan Street  
Brillion, WI 54110-1072  
1-877-257-6920  
[www.ariens.com](http://www.ariens.com)

**WARNING**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

An *Ariens* Company Brand

nacimiento u otros daños reproducitivos.  
causantes de cáncer, efectos de  
en el estado de California como  
contiene sustancias químicas conocidas  
El escape del motor de este producto

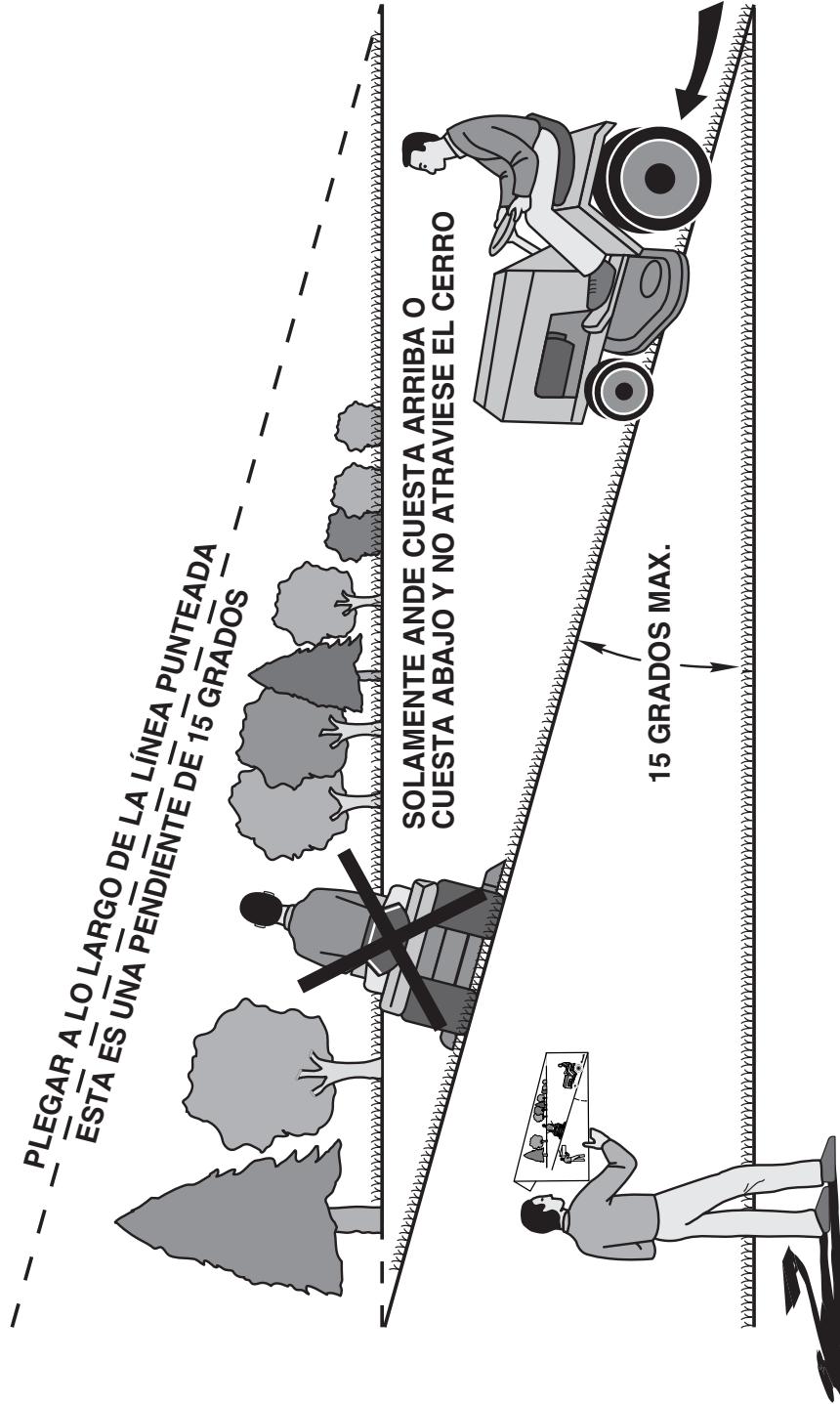
**ADVERTENCIA**

Ariens Company  
655 West Ryan Street  
Brillion, WI 54110-1072  
1-877-257-6920  
[www.ariens.com](http://www.ariens.com)



# GUÍA SUGERIDA PARA MEDIR LAS PENDIENTES CON LA VISTA PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

29



**ADVERTENCIA:** Para evitar daños graves, haga funcionar su tractor arriba y abajo de las pendientes, nunca transversalmente con respecto a las pendientes. No cortar pendientes mayores de 15 grados. Haga los virajes gradualmente para evitar volcarse o la pérdida de control. Tenga mucho cuidado cuando cambie de dirección en las pendientes.

1. Plegar esta página a lo largo de la línea punteada arriba indicada.
2. Tener la página ante de sí mismos de modo que su borde izquierdo sea vertical paralelo al tronco del árbol u otra estructura vertical.
3. Mirar a través del pliegue en dirección de la pendiente que se quiere medir.
4. Comparar el ángulo del pliegue con la pendiente del terreno.

# GARANTIA LIMITADA

1. Esta garantía no se aplica al motor, a los componentes del traseje/transmisión, a la batería (excepto lo que se expresa a continuación) ni para el consumo de estos. Consulte la garantía del fabricante correspondiente a estos artículos.
  2. Los costos de transporte ocasionados por el traslado de cualquier unidad o accesoio de equipos motorizados son responsabilidad del comprador. El comprador debe pagar los costos de transporte de cualquier otra pieza enviada para su reemplazo en garantía, excepto cuando el remitido por el fabricante.
  3. Garantía de la batería: En los productos equipados con baterías, le reemplazamos, sin costo al comprador, cualquier otra pieza de la batería que efectúe en su fabricación durante los primeros noventa (90) días de acuerdo con las instrucciones provistas. Esta garantía no se aplica a ningun producto que haya estado sujeto a alteraciones, uso indebidamente, abuso, ensamblado o instalación incorrectas, daños por envío o al desgaste natural.
  4. El período de garantía para cualquier producto utilizado con fines comerciales o de alquiler es esta limitado a 90 días desde la fecha original de compra.
  5. Esta garantía se aplica solo a productos que han sido ensamblados, ajustados, operados y conservados correctamente y de acuerdo con las instrucciones provistas. Esta garantía no se aplica a ninguna instalación que haya estado sujeta a alteraciones, uso indebidamente, abuso, ensamblado o instalación incorrectas, daños por envío o al desgaste natural.
  6. Exclusiones: Se excluyen de esta garantía las correas, las cuchillas, los adaptadores de las cuchillas, el desgaste natural, los ajustes normales, los accesorios estándares y el mantenimiento normal.
  7. En caso de tener que hacer un reclamo durante el período de vigencia de esta garantía, deberá devolver el producto a un distribuidor de servicio autorizado.
- Proporcione el número de modelo, número de serie y fecha de compra del producto, y el nombre y dirección del distribuidor autorizado donde compró el producto.
- ESTA GARANTIA NO SE APlica A DANOS INCIDENTALES O CONSEGUENTES Y CLAUSULER GARANTIA IMPLICITA ESTA LIMITADA A LOS MISMOS PLAZOS AQUI ESTABLECIDOS POR NUESTRAS GARANTIAS EXPRESAS. ALGUNAS EXCLUSIONES NO PERMITEN LA LIMITACION DE DAÑOS CONSEGUENTES O LIMITACIONES SOBRE EL PERÍODO DE DURACION DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO QUE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORMENTE DETALIADAS PUEDE NO APLICARSE EN SU CASO. ESTA GARANTIA AUTORIZA A LOS DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS Y ES POSIBLE QUE USEN OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE LOCALIDAD A LOCALIDAD.
- Esta es una garantía limitada según se define en la Ley Magnuson-Moss de 1975.

Arrens  
655 W. Ryan Street  
Burlinon, WI 54110  
1-877-257-6920  
www.arrens.com

PROBLEMA	CUSA	CORRECCIÓN
<b>DENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS</b>		
Vibración	1. Cuchilla desgastada, doblada o suelta. 2. Cambie la mandril de la cuchilla doblado. 3. Apriete la(s) parte(s). Cambie las partes dañadas.	1. Cambie la cuchilla. Apriete el perno de la cuchilla. 2. Cambie la mandril de la cuchilla doblado. 3. Cambie la(s) parte(s). Cambie las partes dañadas.
Excesiva	1. Cuchilla desgastada, doblada o suelta. 2. Mandril de la cuchilla doblado. 3. Parte(s) suelta(s)/doblada(s).	1. Cambie la cuchilla desgastada, doblada o suelta. 2. Apriete la(s) parte(s). Cambie las partes dañadas. 3. Cambie la mandril de la cuchilla.
El motor continúa funcionando cuando el operador se baja del sillero con el embrague del accesorio enganchado	1. Sistema de control que exige la presencia del operador—seguridad fallido. no estén corregidas, pongase en contacto con un centro de servicio calificado.	1. Revise el alambre, los interruptores y las conexiones. Si el motor continúa funcionando cuando el operador se baja del sillero con el embrague del accesorio enganchado
El corte disperso	1. Cuchilla desgastada, doblada o suelta. 2. El conjunto segador no está nivelado. 3. Nivelé el conjunto segador. 4. Cambie la cuchilla.	1. Cambie la cuchilla desgastada, doblada o suelta. 2. Cambie el conjunto segador. 3. Nivelé el conjunto segador. 4. Cambie la cuchilla.
Las cuchillas se-gadoras no rotan	1. Obstrucción en el mecanismo del embrague. 2. Cambie la obstrucción. 3. Nivelé el conjunto segador. 4. Cambie la cuchilla.	1. Remueva la obstrucción. 2. Cambie la obstrucción. 3. Nivelé el conjunto segador. 4. Cambie la cuchilla.
Mala descarga del cesped	1. Velocidad del control de la aceleración muy lenta. 2. Velocidad demasiado rápida. 3. Cesped mojado. 4. El conjunto segador no está nivelado. 5. Presión de aire de las llantas basa o dispersa la.	1. Ponga el control de la aceleración en la posición de "RAPIDO" (fast). 2. Cambie a una velocidad más lenta. 3. Cesped mojado. 4. El conjunto segador no está nivelado. 5. Presión de aire de las llantas para verificad que tiene la presión de aire.
Las llas (ces) de latente(s) no funcionando	1. "ENCENDA" (ON) el interruptor. 2. Bombilla(s) o lámpara(s) quemada(s). 3. Interruptor de la bombilla(s) o lámpara(s). 4. Alambre suelto o dañado. 5. Fusible quemado.	1. "ENCENDA" (ON) el interruptor. 2. Cambie la bombilla(s) o lámpara(s). 3. Cambie el interruptor de la bombilla(s) o lámpara(s). 4. Revise/cambie el interruptor de la luz. 5. Cambie el fusible.
La batería no carga	1. Elemento(s) de la batería malo(s). 2. Malas conexiones de cables. 3. Revise/limpie todos los cables. 4. Cambie la batería. 5. Cambie el fusible.	1. Elemento(s) de la batería malo(s). 2. Malas conexiones de cables. 3. Revise/limpie todos los cables. 4. Cambie la batería. 5. Cambie el fusible.
Perdida de impulsión	1. Ponga el control de rueda libre en la posición "DESENCHADO" (disengaged). 2. Residuos es en de la placa de dirección. (Si los tiene) "LIMPIEZ" en la sección de movimiento de este manual. 3. La corrección de impulsión de movimiento de movimiento. Vea "LIMPIEZA" en la sección de movimiento de este manual. 4. Aire atrapado en la transmisión. 5. Llave cuadrada de él es suelta.	1. Ponga el control de rueda libre en la posición "DESENCHADO" (disengaged). 2. Residuos es en de la placa de dirección. (Si los tiene) "LIMPIEZA" en la sección de movimiento de este manual. 3. La corrección de impulsión de movimiento de movimiento. Vea "LIMPIEZA" en la sección de movimiento de este manual. 4. Aire atrapado en la transmisión. 5. Llave cuadrada de él es suelta.
El motor tiene "con-traplosiones" cuando se pone en marcha atrás	1. El control de la aceleración del motor no tiene máxima (rápida) antes de parar el motor. 2. Muerva el control de la aceleración a la posición de velocidad máxima (rápida) antes de parar el motor.	1. El sistema de frenos que gira el motor en la posición "ON", cuando se pone en marcha atrás (ROS) no está operando.

PROBLEMA	CÁUSA	CORRECIÓN
<b>IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS</b>		
No arranca	1. Sin combustible. 2. Motor sin la "ESTRANGULACIÓN" (CHOKE) 3. Esperar varios minutos antes de arrancar. 4. Cambie la bujía. 5. Cambie el filtro de aire. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Vacíe el estanque de combustible y vuélva a llenarlo con gasolina nueva. 8. Revise todo el alambre. 9. Cambie el filtro de combustible. 10. Cambie la bujía.	1. Llene el estanque de combustible. 2. Vea "PARA HACER ARRANCAR EL MOTOR" en la sección de operación. 3. Motor ahogado. 4. Bujía mala. 5. Filtro de aire sucio. 6. Cambie el filtro de combustible. 7. Vacíe el estanque de combustible y el carburador, vuélva a llenarlo con gasolina nueva. 8. Revise todo el alambre. 9. Cambie el filtro de combustible. 10. Cambie la bujía.
Difícil de arrancar	1. Filtro de aire sucio. 2. Batería mala. 3. Batería basa o descragada. 4. Fusible quemado. 5. Cambie el fusible. 6. Vuelva a cargar o cambie la batería. 7. Desenenganche el embague del accesorio. 8. Cambie el pedal del freno.	1. Presione el pedal del freno. 2. El embrague del accesorio está enganchado. 3. Batería basa o descragada. 4. Fusible quemado. 5. Cambie el fusible. 6. Vuelva a cargar o cambie la batería. 7. Desenenganche el embrague del accesorio. 8. Cambie el pedal del freno.
Vuelta	1. Pedal del freno no presionado. 2. El embrague del accesorio está enganchado. 3. Batería basa o descragada. 4. Cambie el embrague del accesorio. 5. Cambie el pedal del freno.	1. Presione el pedal del freno. 2. El embrague del accesorio está enganchado. 3. Batería basa o descragada. 4. Cambie el embrague del accesorio. 5. Cambie el pedal del freno.
El motor suena pero no arranca	1. Batería basa o descragada 2. Terminales de la batería corruidos. 3. Revise todo el alambre. 4. Cambie el filtro de combustible. 5. Cambie el fusible. 6. Revise todo el alambre. 7. Interruptor de la ignición fallado. 8. Cambie el filtro de combustible. 9. Interruptor(es) que exige(n) la presencia del operador fallado.	1. Vuelva a cargar o cambie la batería. 2. Limpie los terminales de la batería. 3. Revise todo el alambre. 4. Cambie el filtro de combustible. 5. Cambie el fusible. 6. Revise todo el alambre. 7. Interruptor de la ignición fallado. 8. Cambie el filtro de combustible. 9. Interruptor(es) que exige(n) la presencia del operador fallado.
Perdida de fuerza	1. Corta mucho césped, muy rápido. 2. Aceleración en la posición de "ESTRANGU". 3. Acumulación de césped, hojas y basura debajo de la segadora. 4. Filtro de aire sucio. 5. Nivel de aceite bajo/aceite sucio. 6. Buja fallada. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Vacíe el estanque de combustible y vuélva a llenarlo con gasolina nueva. 9. Agua en el combustible. 10. Cambie la bujía suelta. 11. Rejilla/aleetas de aire del motor sucias. 12. Silenciador sucio/taponeado. 13. Alambre suelto o dañado. 14. Carburador desajustado. 15. Pongase en contacto con un centro de servicio cualificado.	1. Limpie las rejillas/aleetas de aire del motor. 2. Vacíe el estanque con gasolina nueva y cambie el filtro a llenarlo con gasolina nueva. 3. Limpie la parte inferior de la cajadita segadora. 4. Cambie la bujía. 5. Revise el nivel de aceite/cambie el aceite. 6. Limpie y vuélva a aberturar o cambiar la bujía. 7. Cambie el filtro de combustible. 8. Cambie el filtro de combustible y vuélva a llenarlo con gasolina nueva. 9. Agua en el combustible. 10. Cambie la bujía suelta. 11. Rejilla/aleetas de aire del motor sucias. 12. Silenciador sucio/taponeado. 13. Alambre suelto o dañado. 14. Carburador desajustado. 15. Pongase en contacto con un centro de servicio cualificado.

# ALMACENAMENTO

MOTOR

## SISTEMA DE COMBUSTIBLE

**IMPHORIANE:** Es importante evitar que se forman depósitos de goma en partes fundamentales del sistema de combustible como depositos de carbonato de calcio (carbonato de magnesio) o sales como el carbonato, el filtro del combustible, la manijera de combusible y las bombas.

- Vaciar el depósito del carburante poniendo en marcha el motor y dejarlo funcionar hasta que el carburante termine el carburador esté vacío.

• Use combustible nuevo la proxima temporada.

**AVISO:** El estabilizador de combustible es una alternativa aceptable para reducir el período de deposición de formación de círculos de combustible durante el período de almacenamiento. Agregue en el combustible durante la formación de círculos de combustible una medida de estabilización en el estanque de combustible. Agregue mezcla que se encuentra en el estanque de combustible o en el estabilizador a la gasolina para el almacenamiento. Siempre siga la proporción de mezcla que se menciona en el estabilizador. Haga funcionar el motor por 10 minutos después de agregar el estabilizador, para permitir que este llegue al carburador. No vacíe la gasolina del estanque de combustible.

ACEITE DEL MOTOR

Drene el aceite (con el motor caliente) y cambialo con aceite de motor límpido. Vea "MOTOR" en la sección de "MANTENIMIENTO".

Remueve la(s) bujía(s). Vacíe una onza de aceite a través del agujero(s) de la bujía en el cilindro(s).

Gire la llave de ignición a la posición de "ARRANQUE". Cambie una onza de aceite a través de la bujía(s) neuva(s).

No gire de la gasolina de una temporada a la otra.

Cambie el envasé de la gasolina si se implica a oxidar.

La oxidación y/o la mugre en su gasolina producirán problemas.

Si es posible, guarda su unidaad en un recipiente cerrado y cubrala para protegerla contra el polvo y la mugre.

Cubra su unidaad con un forro protector adecuado que no retenga la humedad. No use plástico. El plástico no puede respirar, lo que permite la formación de condensación, lo que producirá la oxidación.

**IMPORTRANTE:** Nunca cubra el tractor mientras estan CALENTES.

OTROS



BATERIA

- **Hemueva la Segadora del tractor para el almacenamiento por el invierno.** Cuando la segadora se va a almacenamiento por el de tiempo, limpiela cuidadosamente, quite todo la mugre, la grasa, las hojas, etc. Guarde la en una área limpia y seca.
  - **Limpie todo el tractor (vea "LIMPIEZA" en la sección de Mantenimiento en este manual).**
  - **Inspeccione y cambie las correas, si es necesario (vea las instrucciones para el cambio de las correas en la sección de Servicio y Ajustes de este manual).**
  - **Lubriqueo, según se muestra en la sección de Mantenimiento de este manual.**
  - **Asegúrese que todos los tornillos estén sujetados en forma segura. Inspeccione las partes móviles para verificar si hay daño, rotura o desgaste. Cambíelas si es necesario.**
  - **Estén sujetados en forma segura. Inspeccione las partes móviles para verifcar si hay daño, rotura o desgaste. Cambíelas si es necesario.**
  - **Método de pintadas o picadas.**
  - **Aplique la lijadora suave para el pintar.**

TRACTOR

**Advertencia:** Nunca almacene el tractor con gasolina en el estanque dentro de un edificio o donde los gases puedan alcanzar una llama expuesta o una chispa. Permita que el motor se enfrie antes de almacenarlo en el garaje.



Inmediatamente preparé su tracector para el almuerzo al final de la temprada o si el tráctocor no se va a usar por 30 días o más.

El carburador ha sido preajustado en la fábrica y no deberá necesitar ajustes. Si en embargo, se pudeen necesitar ajustes por las diferencias en el combustible, temperatura, altura o carga. Si el carburador necesita de menor importancia para compensar por las diferencias en el sistema de control de la estrangulación, véase el manual del motor.

### PARA AJUSTAR EL CARBURADOR

El control de la estrangulación ha sido preajustado en la fábrica y no deberá necesitar ajustes.

### PARA AJUSTAR EL CONTROL DE ESTRANGULACION

El control de la aceleración ha sido preajustado en la fábrica y no deberá necesitar ajustes. Revise los ajustes que se describen a continuación, antes de soltar el cable. Si el ajuste es necesario, véase el manual del motor.

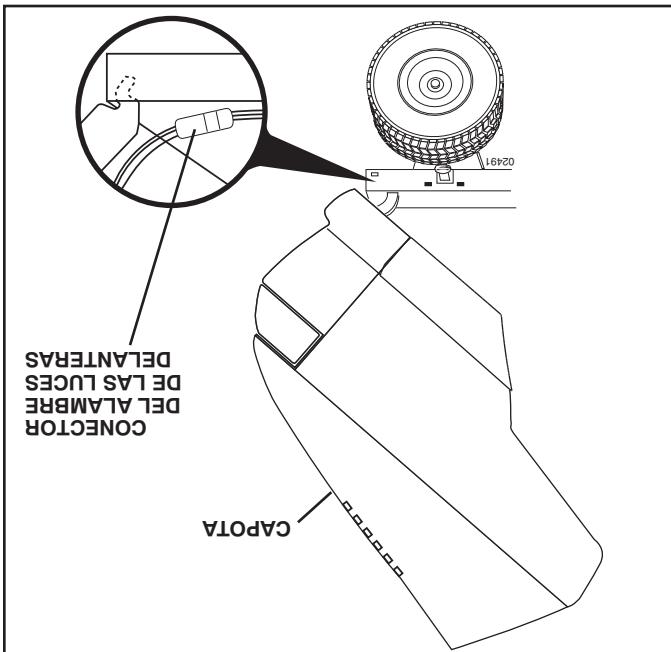
### PARA AJUSTAR EL CABLE DE CONTROL DE LA ACCELERACION

El control de la aceleración ha sido preajustado en la fábrica y no deberá necesitar ajustes. Revise los ajustes que se describen a continuación, antes de soltar el cable. Si el ajuste es necesario, véase el manual del motor.

### REMOCION/REEMPLAZO DE LA TRANSMISION

#### TRANSMISION

Fig. 42



- Levantate el capota.
- Desabroche el conector del alambre de las luces delanteras.
- Para volver a instalar el capota, agarre el capota en los lados, inclinelo un poco hacia el motor y saquelo del tractor.
- Preséale delante del tractor. Agarre el capota en los lados, tareas.
- Deseabroche el conector del alambre de las luces delanteras.
- Levantate el capota.

### REEMPLAZO DE LA BATERIA (Vea Fig. 41)

### PARA REMOVER EL CONJUNTO DEL CAPOTA Y DEL ENERJADOO (Vea Fig. 42)

Cambiale por un fusible tipo enchufable de 20 amps, tipo auto-motor. El sujetador del fusible está ubicado detrás del tablero.

### PARA CAMBIAR EL FUSIBLE

El alambre suelto dañado puede producir el mal funcionamiento del tractor, o que deje de funcionar, o lo impida el arrancar.

- Revise el alambre dañado.

El alambre suelto dañado puede producir el mal funcionamiento del tractor, o que deje de funcionar, o lo impida el arrancar.

- Revise el alambre dañado.

La bombilla en el sujetador del agujero en la parte trasera del encendido.

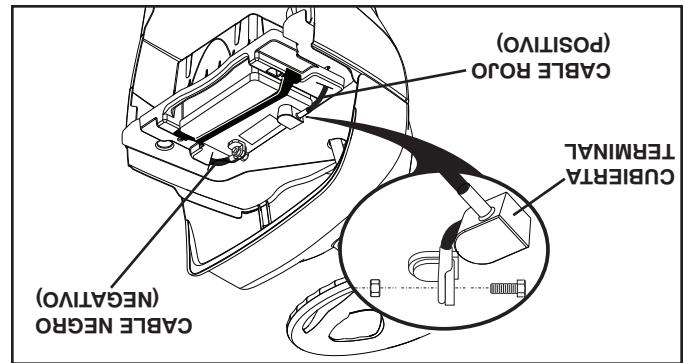
- Cierre el capota.

Tire el sujetador de la bombilla fuera del agujero en la parte trasera del encendido.

- Levante el capota.

### PARA CAMBIAR LA BOMILLA DE LA LUZ DELANTERA

Fig. 41



- Como la nueva batería ROJO y remueve la batería del tractor.
- Desconecte el cable de la batería ROJO primero y luego el cable de la batería VIEJA.
- Primero, conecte el cable de la batería ROJO con el terminal positivo (+) con el perno hexagonal y la tuerca segura.
- Conecte el cable de conexión a tierra NEGRO al terminal negativo (-) con el perno hexagonal y la tuerca segura.
- Apriete los tornillos en forma segura.
- Cierremos la capota.

**ADVERTENCIA:** No haga cortocircuito con los terminales de la batería al permitir que una llave de tuercas o cualquier otro objeto entre los terminales con ambos terminales a la misma vez. Antes de instalar la batería remueva las pulsaciones de metal, los anillos, etc. El terminal positivo tiene que conectarse primero para evitar las chispas debido a la conexión a tierra por accidente.



### REEMPLAZAR LA BATERIA (Vea Fig. 41)

## SERVICIO Y AJUSTES

## SERVICIO Y AJUSTES

PARA HACER ARRANCAR EL MOTOR CON UNA BATERIA BAJA (Vea Fig. 40)

**ADVERTENCIA:** Las baterías de acido-plata generan gases explosivos. Mantenga las chispas, las llamas y los materiales para limpiar alejados de las baterías. Siempre use una protección para los ojos alrededor de las baterías.



Si el tractor exige más de cinco (5) pies para pararse a una velocidad más alta en el cambio más alto en una superficie nivelada de hormigón seco o pavimentada, entonces se debe controlar

CONTROL DEL FRENO

Aplicar la tracción en las superficies de rodadura de los ruedas secas y accionar el freno de estacionamiento.

se coloca en la posición deseada ayer.

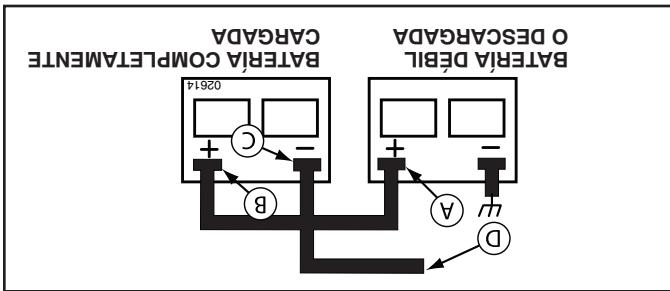
Las ruedas traseras tiene que bloquerse y patinar cuando se intenta empujar hacia adelante el tractor manualmente. Sustituir las zapatas del freno o conectar otro centro de servicio que las reemplace.

La impresión e incrustación de las ruedas delanteras de un nuevo tractor viene en la fabrica y son normales. La impresión y la incrustación de las ruedas delanteras tal como vienen de fábrica, son la diferencia entre las ruedas delanteras que se fabrican en caso que se produzca algún daño que afecte la impresión o la incrustación de las ruedas delanteras no son regulables. En caso que se contacte con un centro de servicios u otro centro de servicios autorizado.

PARA REMOVER LAS RUEDAS (Vea Fig. 39)

- AVISO:** En las ruedas traseras solamente: alineé las ranuras en el cubo de la rueda trasera en el eje. Inserte la llave cuadrada. Vuelva a colocar las arandelas e insértele el anillo de retención en forma segura en la ranura del eje.
  - AVISO:** Para arreglar las llantas perforadas y para prevenir que tengá llantas pinchadas a causa de pedazos de ladrillos, compre de comerciantes y utilízalos el sellado para llantas. Es mejor de que las llantas se sequen y tambien la corrosión.

**Fig. 40**



- PARA REMOVER LOS CABLES, INVIERTE EL ORDEN
- POSITIVO (+) de cada terminal (A-B) conecte cada extremo del cable ROJO con el terminal (-) de cada terminal (C-D) conecte un extremo del cable NEGRO con el terminal (C) y el otro extremo del cable NEGRO con el terminal (D).
- CONEXIÓN A TIERRA DEL CHASIS, conecte el otro extremo del cable (D) NEGRO con un buena tierra.
- CONEXIÓN DE LA BATERIA, conecte el terminal (C) de la batería.

**IMPORATANTE:** SUSTITUCIÓN DE BATERÍAS

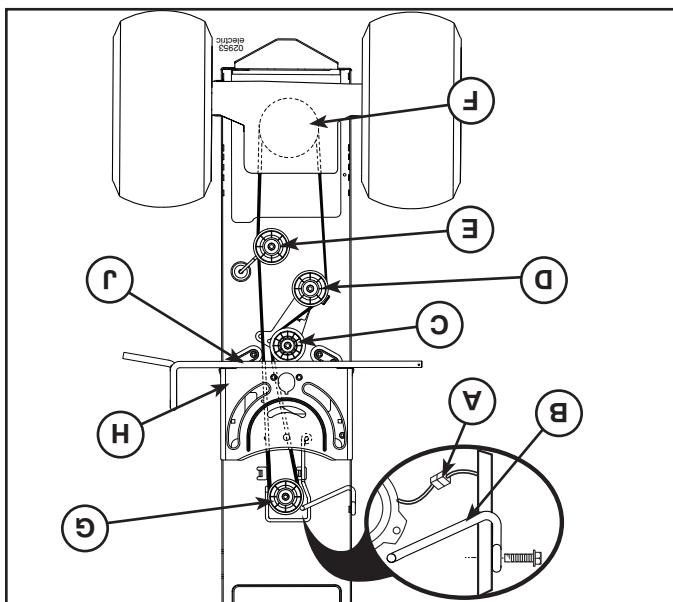
Si su batería está demasiado baja como para hacer arrancar el motor tiene que volverse a cargar. (Vea "BATERÍA" en la sección de Mantenimiento de este manual).

Si se usan "cables de empalme", para un arreglo de emergencia, siga este procedimiento:

DE 12 VOLTS. EL OTRO VEHICULO TAMBIÉN TIENE QUE TENER UN SISTEMA DE 12 VOLTS. NO USE LABABERÍAS DE SU TRACTOR PARA HACER ARRANCAR A OTROS VEHICULOS.

**ADVERTENCIA:** Las baterías de ácido-plemo generan gases explosivos. Mantenga las chispas, las llamas y los materiales para limpiar las baterías lejos de las baterías. Siempre use una protección para los ojos alrededor de las baterías.

Fig. 38



1. Instale la correa nueva pasandola de la parte de artras a la parte adelante del tractor, por encima de la placa de direccón (H) y del vástago del pedal del embrague / freno (J).

2. Jale la correa hacia la parte de artras del tractor y paseela alrededor del embrague y por sobre la polea del motor (G).

3. Jale la correa hacia la parte de artras del tractor y paseela cuidado, pase la correa de arriba a abajo alrededor del ven-tilador de transmisión y por sobre la polea de embrida (F).

4. Monte la correa en el piñón central (E).

5. Paseela a través del piñón estacionario (C) y del piñón del embrague (D).

6. Vuelva a instalar la pieza de unión anti-rotación (B) del lado derecho del tractor. Ajustela bien.

7. Vuelva a conectar el arnes del embague (A).

8. Asegúrese de que la correa esté dentro las ranuras de los poleas y dentro de todas las guías y guardacorreas.

9. Monte la SEGADORA (Ver "PARA MONTAR LA SEGADORA").

en este capítulo del manual.

MUNICIPIO DE LA CORREA

4. Retirar la correa del piñón estacionario (C) y del piñón del embrague (D).
  5. Retirar la correa del piñón central (E).
  6. Jalar el cable de la correa hacia la parte de atrás del tractor.
  7. Con mucho cuidado, retirar la correa jalando hacia arriba desde la polea del ventilador (F).
  8. Deslice la correa jalando hacia abajo desde la polea del motor y alrededor del embrague eléctrico (G).
  9. Deslice la correa hacia la parte de atrás del tractor, retire la placa de dirección (H) y saquela del tractor.

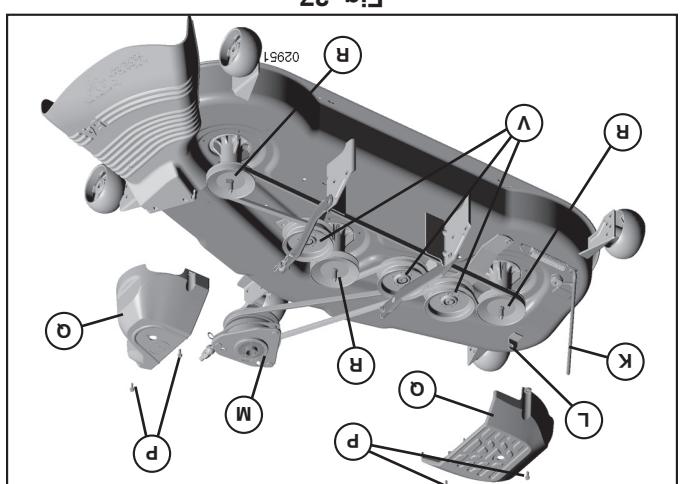
**NOTA:** Observar toda la correa de impulsión de movimiento y la SEGADORA en este capítulo del manual.

1. Desmonte la SEGADORA (Ver "PARA DESMONTAR LA

**PARA REEMPLAZAR LA CORREA DE LA CUCHILLA**  
**DE LA SEGADORA (See Fig. 37)**

#### **PARA CAMBIAR LA CORREA DE IMPULSIÓN DE MOV.**

IMENTO (Vea Fig. 38)



- 

DORA - MUNICIPAL DE LA COHERRA DE TRANSMISION DE LA SIEGRA.

de los pinones (V).

- Quíte los tornillos (P) de las cubiertas derecha e izquierda y retírelas (Q).
  - Quite los tornillos (P) de las cubiertas derecha e izquierda y quite la correa de la polea del embrague eléctrico (M), la cual se acumula de ya restos de hierbas que puede haberse quedado en la superficie superior.
  - Retire la correa de los dispositivos de recolección (R) y las poleas que se quedaron de los dispositivos de recolección (M), las que se quedaron de los dispositivos de recolección (R) y las poleas que se quedaron de los dispositivos de recolección (M).

despacio.

a resorte. Sujétela con fuerza y suéltala

- Estacione el rascador en una superficie nivelada. Ponga el freno de mano.
  - Bele la palanca elevadora a la posición de más abajo.
  - Rele la barra de tensión de la correa (k) de la barra de sujetación (l).

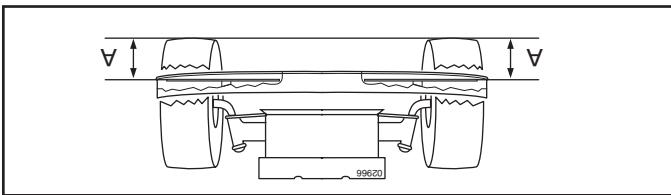
SEGADORA DE GRANULADO DE ERGONOMIA DE ER

DESMONIA DE LA COPPEA DE TRANSMISIUN DE LA

SEGUICIO

21

Fig. 34



- Suba la SEGADUHA a la posicione mas alta.

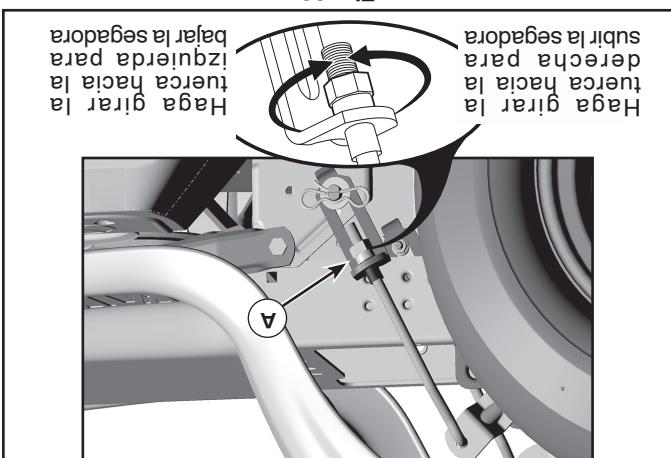
A ambos lados de la cortadura, ubique la cuchilla hacia un lado y mida la distancia (A) que hay entre el borde inferior de la cuchilla y el suelo. Dicha distancia debe ser la misma a ambos lados.

En el caso que sea necesario realizar un ajuste, lea los pasos 2 y 3 de las instrucciones de regulacion visual que aparecen mas arriba.

Las manos con guantes o envuelta las cuchillas con tela gruesa, o bien haga ambas cosas.

- Pruebe la regulación realizada conrandos cesped que suen no haya cortado y observando como quedan. Vuelva a ajustar, en caso necesario, hasta obtener resultados satisfactorios.
  - Con todos los neumáticos correctamente inflados, estacione el tractor a nivel sobre o en la entrada a la casa.
  - Vea Fig. 34)

Fig. 33



- NOTA:** Si todos los nemáticos están corregidamente inflados y el que lado parece haber quedado cortado desparcial, determina que lado de la corriadora está cortando más al ras.

**NOTA:** Según lo deseé, pude subir el lado más alto de la segadora.

Aborde el lado de la corriadora que quiera regular.

Con una llave inglesa de 3/4" o de calibre regulable, haga girar hacia la izquierda la tuerca de ajuste de la pieza de unión (A) para bajar la corriadora, o bien hágala girar hacia la derecha para subirla.

REGULACION VISUAL DE LADO A LADO (Vea Fig. 33)

Assegurarse de que los neumáticos estén inflados a la PSI deseada y que el desgaste sea uniforme. Si están demasiado inflados o poco, indicará en estos. Si quedara bien cortado, lo cual podría llevarlo a perder el control del vehículo.

**PARA NIVELAR LA SEGADORA**

---

## SERVICIO Y AJUSTES

- La altura de la corridera 1/8".
- Una vez que se cumpla el criterio de ajuste varía
- Nota: cada vez que se cumpla el criterio de ajuste varía

**NOTA:** Cada vuelta completa de la tuerca de ajuste hará variar

Fig. 36

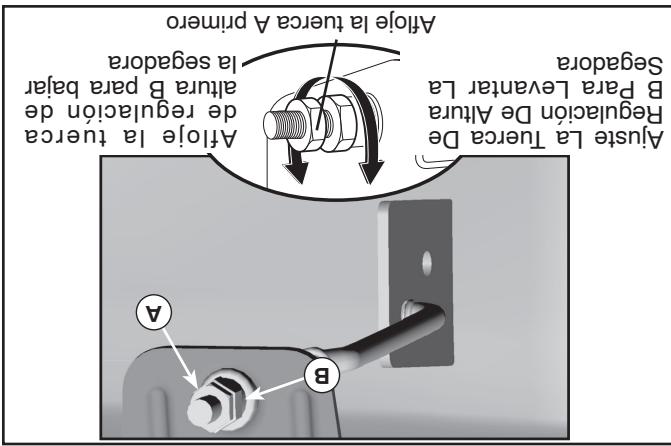
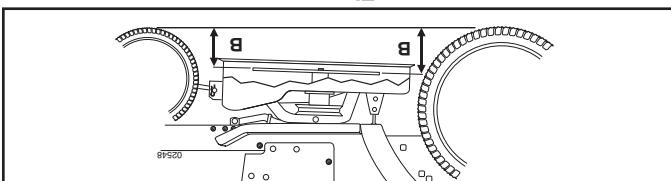


Fig. 35



- Suba la SEGADORA a la posición mas alta.
  - Ubique cuadrigüera de las hojas de la cuchilla de tal manera que la punta quede apuntando directamente hacia adelante.
  - Mida la distancia (B) que hay entre la punta anterior y el suelo.
  - Y entre la punta posterior y el suelo.

CUIDADO: Las cuchillas son afiladas. Protejase las manos con guantes o envuelva las cuchillas con tela gruesa, o bien haga ambas cosas.

Para que el cesped le quede perfectamente cortado, las cuchillas deben ajustarse de tal manera que la punta anterior quede  $1/8$ " mas abajo que la punta posterior cuando la cortadora se encuentre en su posición más alta.

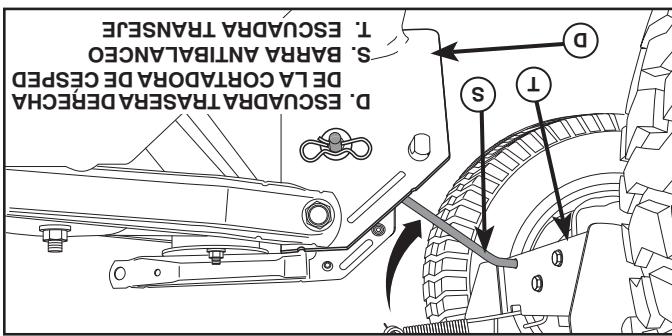
**IMPORTANTE:** El piso debe quedar bien nivelado de lado a lado.

AJUSTE DE DELANTE A ATLAS (Vea Fig. 35 y 36)

Vuelva a vermicar las medidas y ajuste nuevamente, en caso necesario, hasta que ambos lados queden iguales.

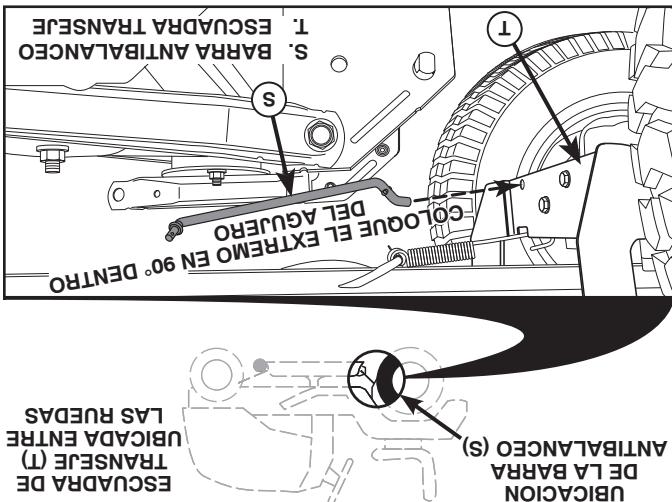


Fig. 28



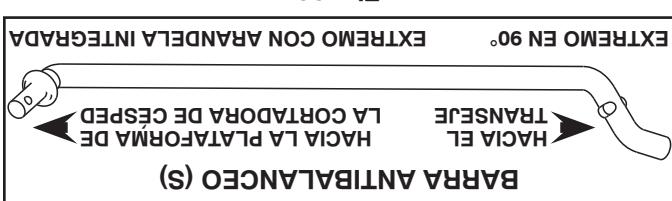
- Asegúrese con una arandela peduleña y un resorte de retención que la escuadra trasera de la cortadora de césped (D) se ajuste con la escuadra de césped según sea necesario para insertar el extremo con la arandela integrada de la barra en el agujero de la cortadora de césped de la escuadra trasera de la barra en el lado derecho de la plataforma de la cortadora.
- Haga oscilar el extremo con la escuadra de césped con la barra antibalanceo (S) hacia la escuadra trasera de la barra antilibrencia (T) para que la escuadra de césped se ajuste con la escuadra trasera de la barra antilibrencia en la misma posición/ubicación.
- NOTA: Dependiendo del modelo, la escuadra (T) puede ser diferente de la que se ilustra, pero al ajustarlo (T) puede ser balanceado estirando en la misma dirección/ubicación.

Fig. 27



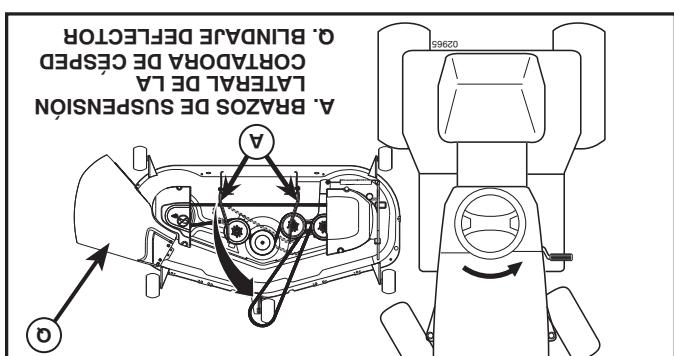
- NOTA: Puede resultar útil usar una llave rueda.
- La rueda trasera izquierda adelante del transje (T) debe girarse completamente hacia la izquierda del tractor con el pedal agujero de 90° de la barra antilibrencia (S) dentro del primer eje del extremo en 90° de la escuadra de césped (T).
- Desde el lado derecho de la cortadora de césped, inserte el pedal de la rueda trasera izquierda adelante del transje (T) dentro del agujero de 90° de la escuadra de césped (T).

Fig. 26



5. SI LA TIENE, INSTALE LA BARRA ANTIBALANCEO (S) (Vea Fig. 26 - 28)

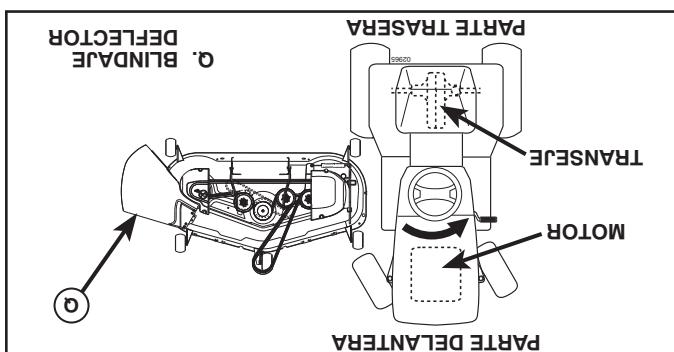
Fig. 25



- NOTA: Asegúrese de que los brazos de suspensión lateral de la cortadora de césped (A) estén orientados hacia adelante antes de deslizar la cortadora de césped debajo del tractor.
- Lleve la correa hacia adelante y verifique que su trayectoria sea correcta en todos los surcos de la polea de la cortadora de césped.
- Deslice la cortadora de césped debajo del tractor hasta que se encuentre centrada debajo del tractor.

#### 4. DESLICE LA CORTADORA DE CESPED DEBAJO DEL TRACTOR (Vea Fig. 25)

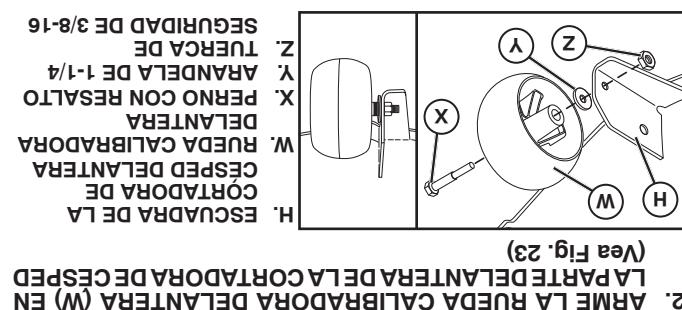
Fig. 24



- Girar el volante completamente hacia la izquierda ubicue la cortadora de césped en el lado derecho del tractor con el pedal agujero de 90° a la derecha.
- Girar el volante completamente hacia la izquierda ubicue la cortadora de césped en el lado izquierdo del tractor con el pedal agujero de 90° a la izquierda.

#### 3. GIRAR EL VOLANTE HACIA LA IZQUIERDA Y UBIQUE LA CORTADORA DE CESPED EN SU LUGAR (Vea Fig. 24)

Fig. 23



2. ARMÉ LA RUEDA CALIBRADORA DELANTERA (W) EN LA PARTE DELANTERA DELA CORTADORA DE CESPED (Vea Fig. 23)

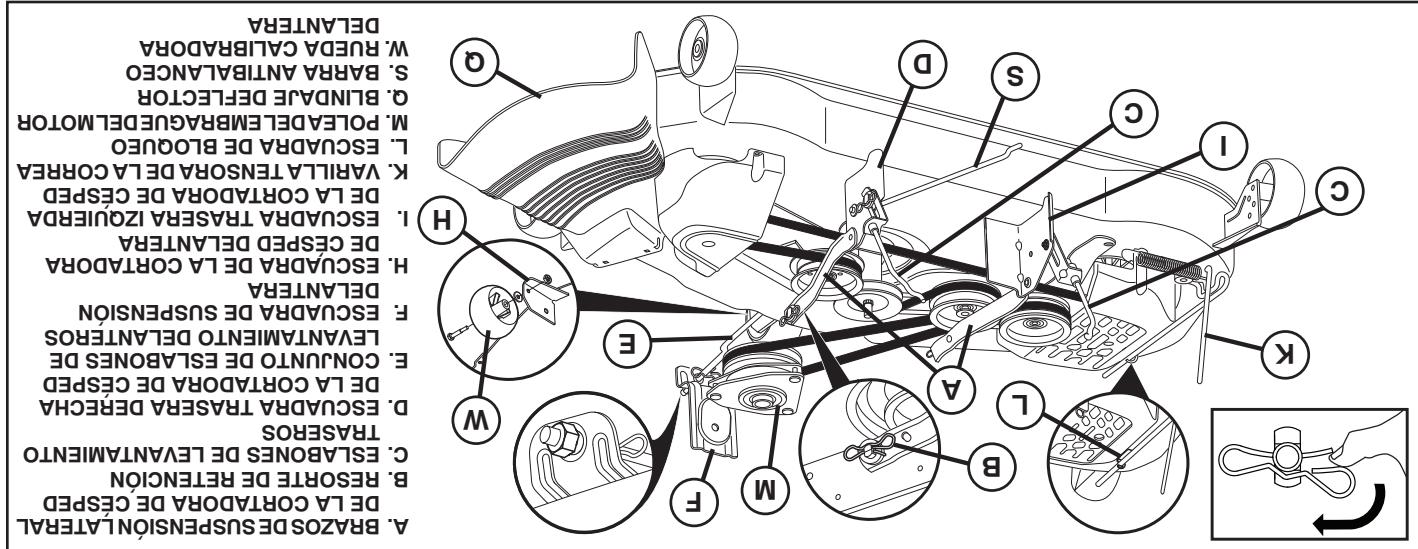
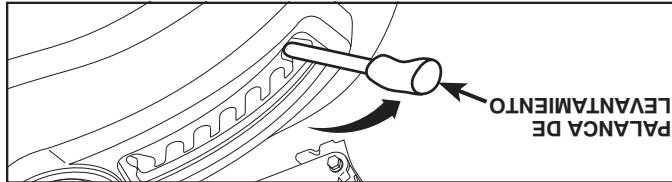


Fig. 22



**PRECAUCIÓN:** La plancha de levantamiento está accionada por resorte. Sostenga firmemente esta plancha de levantamiento para que no se desplace, baje la plancha lentamente y enganchela en la posición más baja. La plancha de levantamiento se encuentra en el lado izquierdo de la defensa.

Fig. 21



• Tire y mantenga la plancha del freno de estacionamiento hacia arriba, libere la presión del pedal de embague/freno y, luego, abajo y mantengalo apretado.

• Presione el pedal de embrague/freno completamente hasta abajo y mantenga el freno completamente.

• Tire y mantenga la plancha del freno de estacionamiento hacia abajo y libere la presión del pedal de embague/freno y, luego, arriba, libere la plancha del freno de estacionamiento. El pedal debe permanecer en posición del freno de embague/freno y, luego, suelte la plancha del freno de estacionamiento.

• Por otro lado de la corredora, desconecte el brazo de unión posterior (D) —retire los resortes de conexión y los arandelas de unión posterior (C) de la corredora (A) del chasis y la pieza de suspensión de la corredora.

• Por uno de los lados de la corredora, desconecte el brazo de unión posterior (E) de la corredora —retire el resorte de conexión y la arandela.

• Desconecte la pieza de unión anterior (F) de la corredora —eléctrico (M).

• Retire la correa de la polea del embrague.

- Por el lado derecho de la corredora, desconecte el brazo de suspensión y la pieza de unión posterior.
- Deslice la corredora por debajo del lado derecho del tractor.
- Haga girar el volante del tractor todo lo posible a la izquierda de la barra.
- Por el lado derecho de la corredora, desconecte la barra anti-balanza (S) de la barra posterior derecha de la corredora (D) —retire el resorte de conexión que la arandela, y jale la barra hacia la parte delantera del tractor.
- Por el lado derecho de la corredora, desconecte la barra anti-balanza (S) de la barra posterior derecha de la corredora (D) —retire el resorte de conexión que la arandela, y jale la barra hacia la parte delantera del tractor.
- Deslice la corredora por debajo del lado derecho del tractor.

**CUIDADO:** Una vez que se desconecten las piezas de unión posteriores, la plancha elevadora al caminará de posición.

- Por el otro lado de la corredora, desconecte el brazo de unión posterior (C) de la corredora (A) del chasis y la pieza de suspensión de la corredora.
- Por uno de los lados de la corredora, desconecte el brazo de unión posterior (D) —retire los resortes de conexión y los arandelas de unión posterior (E) de la corredora —retire el resorte de conexión y la arandela.
- Desconecte la pieza de unión anterior (F) de la corredora —eléctrico (M).
- Retire la correa de la polea del embrague.

**CUIDADO:** La barra de tensión de la correa fun-despaciado.

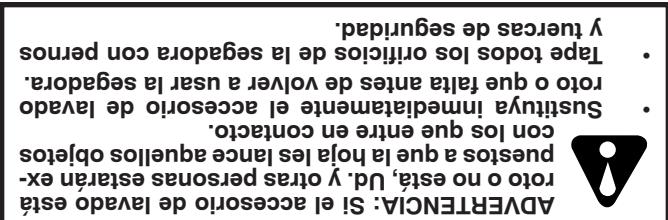
- Retire la barra de tensión de la correa (K) de la barra de tensión (L).
- Haga segadura desendar a su posición más baja.
- Sujete el embrague poniéndolo en la posición "DESEN-GANCHADO".
- Sujete el embrague poniéndolo en la posición "DES-EN-GANCHADO".

**PARA DESMONTAR LA CORREDORA (Vea Fig. 20 - 32)**

- Desconecte el alambre de la bujía y pongalo en donde no pueda entrar en contacto con ésta.
- Asegúrese que las cuchillas y que todas las partes móviles se hayan detenido completamente.
- Ponga el embrague en la posición de apagado (STOP) y remuévala.
- Asegúrese que el embrague esté en la posición de neutro.
- Presione el freno completamente y aplique el freno de estacionamiento.
- Para evitar lesiones serias, antes de dar calidad al servicio o de hacer ajustes:

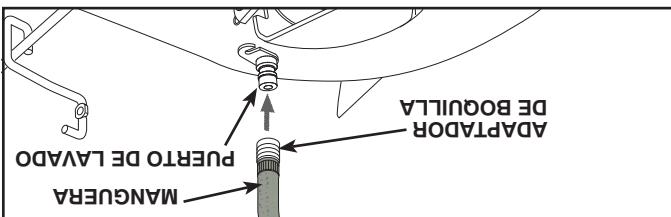
**ADVERTENCIA:** PARA EVITAR LESIONES SERIAS, ANTES DE DAR CALIDAD AL SERVICIO O DE HACER AJUSTES:

## SERVICIO Y AJUSTES



10. Levante el tractor a una zona seca, preferentemente lejos de la cubierta.
9. Tire hacia atrás la abrazadera del adaptador del lavado para apagar el motor del tractor. Cierre la llave del agua.
8. Mueva el control del embague del accesorio a la posición "DESENGANCHAR".
7. Mueva el control del embague del accesorio a la posición "ENGANCHAR". Mueva la palanca de aceleración en la posición "DESENGANCHAR".
6. Desde la posición del operador del tractor, mueva a arrancar el motor y ponga la palanca de aceleración en la posición "rápido" (").
5. Abra la llave del agua.
- IMPORANTE:** Tire de la manija para asegurarse de que la conexión está bien fija.
- IMPORANTE:** Vuelva a comprobar la zona para asegurarse de que esta despejada.

Fig. 19



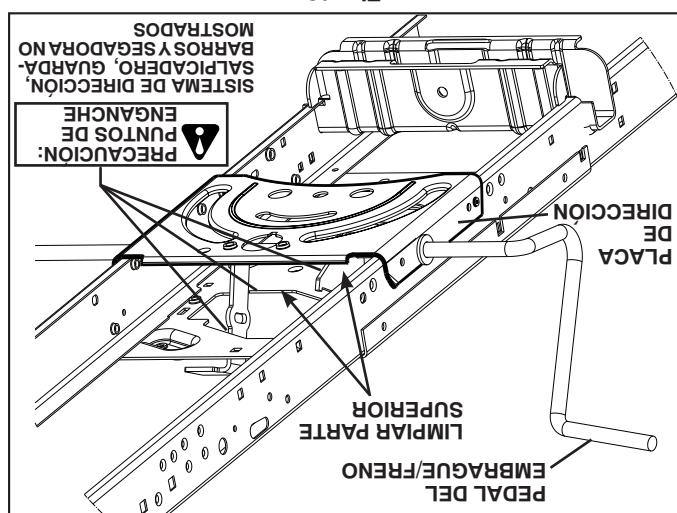
4. Eche hacia atrás la abrazadera del adaptador de la boquilla y empuje ésta en el puerto de lavado de la manija en el extremo izquierdo del tractor.
3. Enrosque el adaptador de la boquilla (empaquetado con el manual del tractor) en el extremo de la manija.
2. Mueva el control del embague del accesorio a la posición "DESENGANCHAR", ponga el freno de estacionamiento y apague el motor.
- IMPORANTE:** Asegúrese de que la boca de descarga del tractor esté orientada LEJOS de su casa, garaje, coches aparcados, etc. Quite la boca de descarga o cubierta de manilllo si está acoplada.
- IMPORANTE:** Vuelva a comprobar la llave del agua del tractor que le sigue la manija.

PURTO DE LAVADO DE LA CUBIERTA (Vea Fig. 19)

• No recomendamos que se utilice una manguera de jardín o aguja para limpiar el tractor a no ser que el motor ya la transmisión esté cubierta para protegerla del agua. El agua en el motor y la transmisión la vida útil del tractor.

- Proteja las superficies pintadas con cera tipo automotriz.
- Mantenga las superficies pulidas y las ruedas sin derribos de gasolina, aceite, etc.

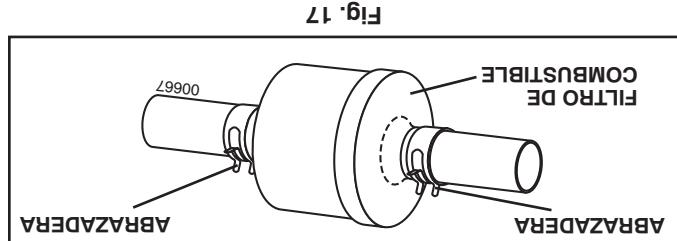
Fig. 18



**PRECAUCIÓN:** Evite tocar los puntos de enganche y las piezas móviles. (Vea Fig. 31)

- Limpiar todo material extraño del motor, la batería, el asiento, el plástico, etc.
- Limpiar los desechos de la placa guía. Los desechos pueden limitar el movimiento del pedal del freno/embrague, lo que hará que patee la correa y que se pierda la tracción.

LIMPIEZA (Vea Fig. 18)



- Si el filtro de combustible debe cambiarse una vez cada temporada, combustible hasta la gasolina derivada.
- Con el motor frío, remueva el filtro y tapone las secciones de la línea de combustible.
- Ponga el filtro de combustible nuevo en su posición en la línea de combustible con la flecha señalando hacia el carburador.
- Asegúrese de que no haya fugas en la línea del combustible y que las grapas estén colocadas en forma adecuada.
- Limpiar el filtro de combustible inmediatamente todo la gasolina derivada.

• Inspeccione y cambie el silenciador corroído y el amortiguador incendiado y/o dañados.

SILENCIADOR

## MANTENIMIENTO

Cambie las bujías al comienzo de cada temporada de siega o despues de cada 100 horas de operacion, lo que sucede primero. El tipo de bujía y el ajuste de la abertura aparecen en Especificaciones del Producto sección de este manual.

Cada 100 horas de operación (más a menudo bajo condiciones extremadamente polvorosas o sucias), remueva la caja del ventilador y las superficies externas, según sea necesario. Asegúrese que se vuelve a instalar las tapas de enfriamiento.

**AVISO:** Si se opera la máquina con una rejilla del cepillo de motor debajo al caloramiento excesivo.

queada, suela, o con las aletas de enfriamiento tapadas, y/o las tapas de enfriamiento removidas se producirá daño en el

Para asegurar un entramiento adecuado, asegúrese que la rellama del cesped, las aletras de enframianto, y otras superficies extremas del motor se mantengan limpias en todo momento.

## SISTEMA DE ENFRAMIENTO DE AIRE

La rejilla de aire debe mantenerse sin mugre y paja para evitar el daño al motor debido al sobrecalefamiento. Limpie la rejilla de aire con agua y jabón y cepillelo de alambre o con alambre comprimido para remover la mugre y las fibras de goma secas, pegadas.

**FILTRO DEL AIRE** **LIMPIEZA DE LA REJILLA DE AIRE**  
Si motor pude de sufrir averías y funcionar de manera incorrecta con un filtro del aire sucio. Dele servicio al filtro de aire más a menudo si se usa en condiciones polvorosas. Vea la manual de la motor.

## FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR

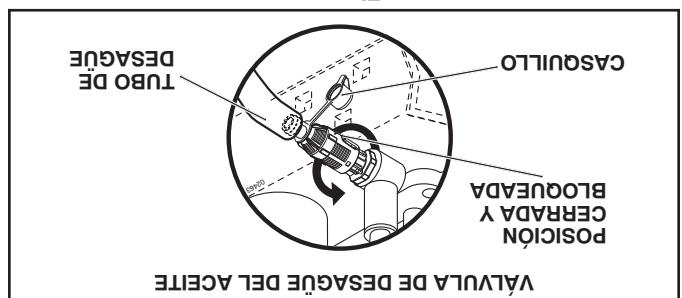
## FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR

Despues de que el aceite haya dreñado totalmente, cerrar y bloquée la válvula de desague empújando hacia dentro y dando vueltas en sentido de las agujas del reloj hasta que la clavija esté en la posición bloqueada segun lo mostrado. Removerá el tubo de desague y sustituya el casquillo sobre la Guarñición inferior de la válvula de desague.

Vuelva a llenar el motor con aceite a través del tubo de la varilla indicadora de nivel para rellenar el níquel. Vuelva a llenar el motor con aceite a través de la varilla indicadora de nivel para revisar el níquel. Intente la varilla rellena del aceite para ver si el níquel se ha llenado apropiadamente. No lo lene demasiado. Para la capacidad de llenamiento, no lo lene demasiado del níquel. Vacíelo completamente. No lo lene demasiado del aceite. Vacíelo de nuevo del aceite para revisar el níquel. Intente la varilla rellena del aceite para ver si el níquel se ha llenado apropiadamente. Una vez que la varilla esté llena de aceite, quite la varilla indicadora de nivel para rellenar el níquel. Llene el tubo de medida en la tapa/varilla indicadora del níquel para usarla como medida manual.

Use un medidor en la tapa/varilla indicadora del níquel para llenar la varilla indicadora del níquel. Mantenga el níquel del aceite en la tapa (FULL) en la varilla indicadora de níquel. Apriete la tapa en la cultura. No exponga el tapón lleno de aceite en la marca de lleno medidas. No exponga el tapón lleno de aceite en la tapa del deposito de aceite para llenar el tubo al leer las indicaciones de llenado en el níquel. Y haga una lectura de la varilla rellena del aceite para revisar el níquel. Intente la varilla rellena del aceite para ver si el níquel se ha llenado apropiadamente. Una vez que la varilla esté llena de aceite, quite la varilla indicadora de nivel para rellenar el níquel. Llene el tubo de medida en la tapa/varilla indicadora del níquel para usarla como medida manual.

Fig. 6



# MANTENIMENTO

**CALENDAS DE VISCOSIDAD DE SAE**

GRADO DE VISCOSIDAD DE SAE	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
CAMA DE TEMPERATURA ANTICIPADA ANTES DEL PROXIMO CAMBIO DE ACEITE	-30	-20	-10	0	10	20	30	40

5W-30

10W30

20W50

30W60

40W70

50W80

60W90

70W100

80W110

90W120

100W130

120W140

140W160

160W180

180W200

200W220

220W240

240W260

260W280

280W300

300W320

320W340

340W360

360W380

380W400

400W420

420W440

440W460

460W480

480W500

500W520

520W540

540W560

560W580

580W600

600W620

620W640

640W660

660W680

680W700

700W720

720W740

740W760

760W780

780W800

800W820

820W840

840W860

860W880

880W900

900W920

920W940

940W960

960W980

980W1000

1000W1020

1020W1040

1040W1060

1060W1080

1080W1100

1100W1120

1120W1140

1140W1160

1160W1180

1180W1200

1200W1220

1220W1240

1240W1260

1260W1280

1280W1300

1300W1320

1320W1340

1340W1360

1360W1380

1380W1400

1400W1420

1420W1440

1440W1460

1460W1480

1480W1500

1500W1520

1520W1540

1540W1560

1560W1580

1580W1600

1600W1620

1620W1640

1640W1660

1660W1680

1680W1700

1700W1720

1720W1740

1740W1760

1760W1780

1780W1800

1800W1820

1820W1840

1840W1860

1860W1880

1880W1900

1900W1920

1920W1940

1940W1960

1960W1980

1980W2000

2000W2020

2020W2040

2040W2060

2060W2080

2080W2100

2100W2120

2120W2140

2140W2160

2160W2180

2180W2200

2200W2220

2220W2240

2240W2260

2260W2280

2280W2300

2300W2320

2320W2340

2340W2360

2360W2380

2380W2400

2400W2420

2420W2440

2440W2460

2460W2480

2480W2500

2500W2520

2520W2540

2540W2560

2560W2580

2580W2600

2600W2620

2620W2640

2640W2660

2660W2680

2680W2700

2700W2720

2720W2740

2740W2760

2760W2780

2780W2800

2800W2820

2820W2840

2840W2860

2860W2880

2880W2900

2900W2920

2920W2940

2940W2960

2960W2980

2980W3000

3000W3020

3020W3040

3040W3060

3060W3080

3080W3100

3100W3120

3120W3140

3140W3160

3160W3180

3180W3200

3200W3220

3220W3240

3240W3260

3260W3280

3280W3300

3300W3320

3320W3340

3340W3360

3360W3380

3380W3400

3400W3420

3420W3440

3440W3460

3460W3480

3480W3500

3500W3520

3520W3540

3540W3560

3560W3580

3580W3600

3600W3620

3620W3640

3640W3660

3660W3680

3680W3700

3700W3720

3720W3740

3740W3760

3760W3780

3780W3800

3800W3820

3820W3840

3840W3860

3860W3880

3880W3900

3900W3920

3920W3940

3940W3960

3960W3980

3980W4000

4000W4020

4020W4040

4040W4060

4060W4080

4080W4100

4100W4120

4120W4140

4140W4160

4160W4180

4180W4200

4200W4220

4220W4240

4240W4260

4260W4280

4280W4300

4300W4320

4320W4340

4340W4360

4360W4380

4380W4400

4400W4420

4420W4440

4440W4460

4460W4480

4480W4500

4500W4520

4520W4540

4540W4560

4560W4580

4580W4600

4600W4620

4620W4640

4640W4660

4660W4680

4680W4700

4700W4720

4720W4740

4740W4760

4760W4780

4780W4800

4800W4820

4820W4840

4840W4860

4860W4880

4880W4900

4900W4920

4920W4940

4940W4960

4960W4980

4980W5000

5000W5020

5020W5040

5040W5060

5060W5080

5080W5100

5100W5120

5120W5140

5140W5160

5160W5180

5180W5200

5200W5220

5220W5240

5240W5260

5260W5280

5280W5300

5300W5320

5320W5340

5340W5360

5360W5380

5380W5400

5400W5420

5420W5440

5440W5460

5460W5480

5480W5500

5500W5520

5520W5540

5540W5560

5560W5580

5580W5600

5600W5620

5620W5640

5640W5660

5660W5680

5680W5700

5700W5720

5720W5740

5740W5760

5760W5780

5780W5800

5800W5820

5820W5840

5840W5860

5860W5880

5880W5900

5900W5920

5920W5940

5940W5960

5960W5980

5980W6000

6000W6020

6020W6040

6040W6060

6060W6080

6080W6100

6100W6120

6120W6140

6140W6160

6160W6180

6180W6200

6200W6220

6220W6240

6240W6260

6260W6280

6280W6300

6300W6320

6320W6340

6340W6360

6360W6380

6380W6400

6400W6420

6420W6440

6440W6460

6460W6480

6480W6500

6500W6520

6520W6540

6540W6560

6560W6580

6580W6600

6600W6620

6620W6640

6640W6660

6660W6680

6680W6700

6700W6720

6720W6740

6740W6760

6760W6780

6780W6800

6800W6820

6820W6840

6840W6860

6860W6880

6880W6900

6900W6920

6920W6940

6940W6960

6960W6980

6980W7000

7000W7020

7020W7040

7040W7060

7060W7080

7080W7100

7100W7120

7120W7140

7140W7160

7160W7180

7180W7200

7200W7220

7220W7240

7240W7260

7260W7280

7280W7300

7300W7320

7320W7340

7340W7360

7360W7380

7380W7400

7400W7420

7420W7440

7440W7460

7460W7480

7480W7500

7500W7520

7520W7540

7540W7560

7560W7580

7580W7600

7600W7620

7620W7640

7640W7660

7660W7680

7680W7700

7700W7720

7720W7740

7740W7760

7760W7780

7780W7800

7800W7820

7820W7840

7840W7860

7860W7880

7880W7900

7900W7920

7920W7940

7940W7960

7960W7980

7980W8000

8000W8020

8020W8040

8040W8060

8060W8080

8080W8100

8100W8120

8120W8140

8140W8160

8160W8180

8180W8200

8200W8220

8220W8240

8240W8260

8260W8280

8280W8300

8300W8320

8320W8340

8340W8360

8360W8380

8380W8400

8400W8420

8420W8440

8440W8460

8460W8480

8480W8500

8500W8520

8520W8540

8540W8560

8560W8580

8580W8600

8600W8620

8620W8640

8640W8660

8660W8680

8680W8700

8700W8720

8720W8740

8740W8760

8760W8780

8780W8800

8800W8820

8820W8840

8840W8860

8860W8880

8880W8900

8900W8920

8920W8940

8940W8960

8960W8980

8980W9000

9000W9020

9020W9040

9040W9060

9060W9080

9080W9100

9100W9120

9120W9140

9140W9160

9160W9180

9180W9200

9200W9220

9220W9240

9240W9260

9260W9280

9280W9300

9300W9320

9320W9340

9340W9360

9360W9380

9380W9400

9400W9420

9420W9440

9440W9460

9460W9480

9480W9500

9500W9520

9520W9540

9540W9560

9560W9580

9580W9600

9600W9620

9620W9640

9640W9660

9660W9680

9680W9700

9700W9720

9720W9740

9740W9760

9760W9780

9780W9800

9800W9820

9820W9840

9840W9860

9860W9880

9880W9900

9900W9920

9920W9940

9940W9960

9960W9980

9980W10000

10000W10020

10020W10040

10040W10060

10060W10080

10080W10100

10100W10120

10120W10140

10140W10160

10160W10180

10180W10200

10200W10220

10220W10240

10240W10260

10260W10280

10280W10300

10300W10320

10320W10340

10340W10360

10360W10380

10380W10400

10400W10420

10420W10440

10440W10460

10460W10480

10480W10500

10500W10520

10520W10540

10540W10560

10560W10580

10580W10600

10600W10620

10620W10640

10640W10660

10660W10680

10680W10700

10700W10720

10720W10740

10740W10760

10760W10780

10780W10800

10800W10820

10820W10840

10840W10860

10860W10880

10880W10900

10900W10920

10920W10940

10940W10960

10960W10980

10980W11000

11000W11020

11020W11040

11040W11060

11060W11080

11080W11100

11100W11120

11120W11140

11140W11160

11160W11180

11180W11200

11200W11220

11220W11240

11240W11260

11260W11280

11280W11300

11300W11320

11320W11340

11340W11360

11360W11380

11380W11400

11400W11420

11420W11440

11440W11460

11460W11480

11480W11500

11500W11520

11520W11540

11540W11560

11560W11580

11580W11600

11600W11620

11620W11640

11640W11660

11660W11680

11680W11700

11700W11720

11720W11740

11740W11760

11760W11780

11780W11800

11800W11820

11820W11840

11840W11860

11860W11880

11880W11900

11900W11920

11920W11940

11940W11960

11960W11980

11980W12000

12000W12020

12020W12040

12040W12060

12060W12080

12080W12100

12100W12120

12120W12140

12140W12160

12160W12180

12180W12200

12200W12220

12220W12240

12240W12260

12260W12280

12280W12300

12300W12320

12320W12340

12340W12360

12360W12380

12380W12400

12400W12420

12420W12440

12440W12460

12460W12480

12480W12500

12500W12520

12520W12540

12540W12560

12560W12580

12580W12600

12600W12620

12620W12640

12640W12660

12660W12680

12680W12700

12700W12720

12720W12740

12740W12760

12760W12780

12780W12800

12800W12820

12820W12840

12840W12860

12860W12880

12880W12900

12900W12920

12920W12940

12940W12960

12960W12980

12980W13000

13000W13020

13020W13040

13040W13060

13060W13080

13080W13100

13100W13120

13120W13140

13140W13160

13160W13180

13180W13200

13200W13220

13220W13240

13240W13260

13260W13280

13280W13300

13300W13320

13320W13340

13340W13360

13360W13380

13380W13400

13400W13420

13420W13440

13440W13460

13460W13480

13480W13500

13500W13520

13520W13540

13540W13560

13560W13580

13580W13600

13600W13620

13620W13640

13640W13660

13660W13680

13680W13700

13700W13720

13720W13740

13740W13760

13760W13780

13780W13800

13800W13820

13820W13840

13840W13860

13860W13880

13880W13900

13900W13920

13920W13940

13940W13960

13960W13980

13980W14000

14000W14020

14020W14040

14040W14060

14060W14080

14080W14100

14100W14120

14120W14140

14140W14160

14160W14180

14180W14200

14200W14220

14220W14240

14240W14260

14260W14280

14280W14300

14300W14320

14320W14340

14340W14360

14360W14380

14380W14400

14400W14420

14420W14440

14440W14460

14460W14480

14480W14500

14500W14520

14520W14540

14540W14560

14560W14580

14580W14600

14600W14620

14620W14640

14640W14660

14660W14680

14680W14700

14700W14720

14720W14740

14740W14760

14760W14780

14780W14800

14800W14820

14820W14840

14840W14860

14860W14880

14880W14900

14900W14920

14920W14940

14940W14960

14960W14980

14980W15000

15000W15020

15020W15040

15040W15060

15060W15080

15080W15100

15100W15120

15120W15140

15140W15160

15160W15180

15180W15200

15200W15220

15220W15240

15240W15260

15260W15280

15280W15300

15300W15320

15320W15340

15340W15360

15360W15380

15380W15400

15400W15420

15420W15440

15440W15460

15460W15480

15480W15500

15500W15520

15520W15540

15540W15560

15560W15580

15580W15600

15600W15620

15620W15640

15640W15660

15660W15680

15680W15700

15700W15720

15720W15740

15740W15760

15760W15780

15780W15800

15800W15820

15820W15840

15840W15860

15860W15880

15880W15900

15900W15920

15920W15940

15940W15960

15960W15980

15980W16000

16000W16020

16020W16040

16040W16060

16060W16080

16080W16100

16100W16120

16120W16140

16140W16160

16160W16180

16180W16200

16200W16220

16220W16240

16240W16260

16260W16280

16280W16300

16300W16320

16320W16340

16340W16360

16360W16380

16380W16400

16400W16420

16420W16440

16440W16460

<p

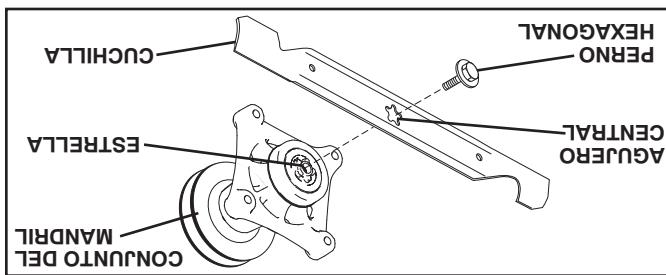
LUBRICACION

ENFRAMIENTO DEL TRANSJUE

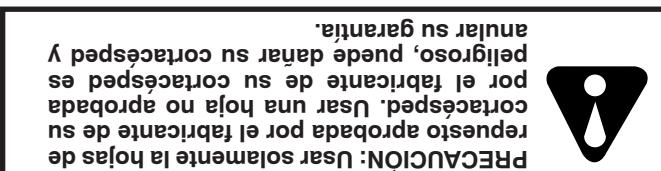
Hevisie las correes „Para verificari si existie deteriorio y desgaste despus de 100 horas de operacion y cambielas si es necesario. Las correes no son sustituibiles. Cambiare las correas si se empiezan a deslizarse debido al desgaste.

- La sección de Servicio Y Ajustes de este manual.
- Reinstate la batería (Vea "REEMPLAZAR LA BATERIA" en el apartado de Vehículos).
- Cubra los terminales con grasa o parafina.
- Limpie los terminales y los extremos del cable de la batería con un cepillo de alambre hasta que queden brillantes.
- Enjuague la batería con agua corriente y séquela.
- Desconecte el cable de la batería NEGRO primero y luego el cable de la batería ROJO y remueva la batería del tractor.
- Levantan el capot.
- La corrosión y la mugre de la batería de los terminales pueden producir "escamas" de potencia en la batería.
- PARA LIMPIAR LA BATERIA Y LOS TERMINALES -
  - La batería del equipo original de su tractor no necesita ser mantenida.
  - Mantenga la batería a cargar a 6-10 amperes por 1 hora.
  - Utilice una batería de 6V-100 amperes.
  - Mantenga los pernos de la batería apretados.
  - Mantenga la batería limpia.
  - Su tractor cuenta con un sistema de carga de automóviles se prolongará su duración.

Fig. 15



- IMPORATANTE:** EL PERNO DE LA CUCHILLA ES TRATADO A CALIENTE.
- Instale y apriete el perno de la cuchilla firmemente (62-75 Nm).
  - Instale la parte del perno de la cuchilla firmemente (62-75 Nm).
  - Instale la parte del perno de la cuchilla firmemente (62-75 Nm).
  - Invierte el perno de la cuchilla y apriétalo.
  - Remueve el perno de la cuchilla y apriétalo.
  - Con una tela gruesa.
  - Acceso a las cuchillas.
  - Levante la segadora a su posición más alta para permitir el remoción de la cuchilla. (Vea Fig. 15)



Para obtener resultados óptimos, las cuchillas de la cortadora deben estar afiladas. Reemplazar las cuchillas que estén gastadas, dobladas o dañadas.

## CUIDADO DE LA CUCHILLA

# MANTENIMIENTO

Fig. 14



- VERIFIQUE SISTEMA FUNCIONAMIENTO ATRS (ROS)**
- Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave del embrague del embrague del embrague de marcha atrás, NO apagará el motor.
  - Si el operador de vijar marca artsas, NO apagará el motor.
  - El embrague del accesorio conectado, cuando tiene la función de freno de estacionamiento para el embrague del embrague de marcha atrás, apagará el motor.
  - Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave en posición de motor "ON", Y el embrague del accesorio conectado, cuando tiene la función de freno de estacionamiento para el embrague de marcha atrás, apagará el motor.
  - Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave en posición de motor "ON", Y el embrague del embrague de marcha atrás, apagará el motor.
  - Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave en posición de motor "ON", Y el embrague del embrague de marcha atrás, apagará el motor.
  - Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave en posición de motor "ON", Y el embrague del embrague de marcha atrás, apagará el motor.
  - Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave en posición de motor "ON", Y el embrague del embrague de marcha atrás, apagará el motor.
  - Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave en posición de motor "ON", Y el embrague del embrague de marcha atrás, apagará el motor.
  - Cuando el motor esté en marcha con el interruptor de llave en posición de motor "ON", Y el embrague del embrague de marcha atrás, apagará el motor.
- SISTEMA PRESENCA OPERADOR Y SISTEMA FUNCIÓN ALIMENTO ATRS (ROS) (Vea Fig. 14)**
- Asegúrese de que el sistema de presencia del operador, el sistema de trabajo y el sistema funciónamiento para el problema bien. Si tu tractor no funciona como se describe, preparar el problema de estacionamiento del embrague/freno de estacionamiento.
  - El motor no arrancará si el pedal de embrague/freno de estacionamiento presiona y el mano del embrague/freno de estacionamiento.
  - Comparar el sellado llantas de su construcción de neumáticos con el de neumáticos de goma, puede que tengas llantas pinchadas a causa de pinchazos, que rompen la carcasa.
  - Para arreglar las llantas perforadas y prevenir la corrosión.
  - Mantenga las llantas sin gasolina, aceite o substancias que dañen las llantas.
  - Evite los tocones, las piedras, las grietas profundas, los objetos afilados y otros peligros que puedan dañar a las llantas.
  - Mantenga las llantas sin gasolina, aceite o substancias que dañen las llantas.
  - Mantenga todos los neumáticos con la presión de aire adecuada (Vea la PSI que se indica en estos).
  - Mantenga todos los neumáticos con la presión de aire adecuada (Vea la PSI que se indica en este).
- LLENATAS**

Si el tractor necesita más de cinco (5) pliega detenerse a la máxima velocidad al cambio más alto en una superficie nivelada, debe formigón o pavimentada, hay que hacerle el servicio al freno. Vea "CONTROLES Y AJUSTAR EL FRENO". En el capítulo de servicio observa las reglas de seguridad cuando de mantenerlo.

Siempre observe las reglas de seguridad cuando de mantenerlo. Siempre observe las reglas de seguridad cuando de mantenerlo.

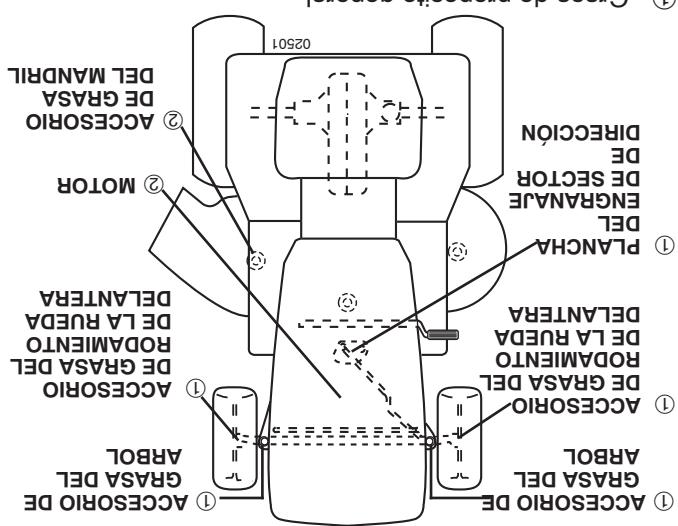
## OPERACIÓN DEL FRENO

## TRACTOR

**IMPORТАНТЕ:** NO ACETE O ENGRASЕ LOS PUNTOS PIVOTES, LOS QUE TIENEN RODAMIENTOS DE NILÓN ESPECIALES, LOS LUBRICANTES VISCOSES ATRAERÁN POLVO Y MUGRE, LO QUE AGRADA LAS RODAMIENTOS, SI CREE QUE LUBRICARSE, USE SOLAMENTE UN LUBRICANTE TIPO GRAFITO DE POLVO.

- ① Grasas de propósitos generales

② Referirse a la sección del "MOTOR" en Mantenimiento



## TABLA DE LUBRICACIÓN

Algunas de las características más a menudo buscadas se resumen en el cuadro que sigue:

# MANTENIMENTO

## **CONSEJOS PARA SEGAR**

# OPERAÇÃO

- PRECAUCIÓN:** Nunca enganache o desen-  
ganche la palanca del control de rueda libre  
para asegurar la operación y ejecución adecuada, es recomendado que la transmisión sea purgada antes de operar el tractor para la primera vez. Este proceso removrá cualquier aire adentro del tractor.

**IMPORANTE:** SI POR ACASO SU TRANSMISIÓN DEBE SER  
PURGADA DESPUES DE LA REEMPLAZO, DEBE SER  
REMOLVIDA PARA SERVICIO O REMPLAZO, DEBE SER  
OPERAR EL TRACTOR.

Para ajustar la velocidad, ubique el tractor en una superficie nivelada, despegue el controlador de velocidad objeto y abierta, con el motor apagado y el freno de mano puesto.

1. Para mantener la velocidad constante, con el freno de mano puesto, desenganche la transmisión poniendo el control de rueda libre en la posición de desenganche (vea "PARA EL DESENGANCHE DE LA TRANSMISIÓN PONIENDO EL CONTROL DE RUEDA LIBRE EN LA POSICIÓN DE DESENGANCHEADO (VEA "PARA EL DESENGANCHE DE LA TRANSMISIÓN PONIENDO EL CONTROL DE RUEDA LIBRE EN LA POSICIÓN DE CORRIENTE")".

2. Desenganche la transmisión poniendo el control de rueda libre en la posición de corriente (vea "PARA EL DESENGANCHE DE LA TRANSMISIÓN PONIENDO EL CONTROL DE RUEDA LIBRE EN LA POSICIÓN DE CORRIENTE").

3. Senteado en el asiento del tractor, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de freno (vea "PARA TRANSPORTAR"), en la posición de freno, mantenga el pedal de embrague hasta el fondo, mantener el pedal de embrague el motor y empuje el freno de estacionamiento.

4. Apriete el pedal de marcha adelante hasta el fondo, mantener por cinco (5) segundos y suelte el pedal. Repetir el procedimiento tres (3) veces.

5. Enganche la transmisión poniendo el control de rueda libre en la posición de freno (vea "PARA TRANSPORTAR"), en la posición de freno, mantenga el pedal de embrague hasta el fondo, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de corriente (vea "PARA TRANSPORTAR"), en la posición de corriente, mantenga el pedal de embrague hasta el fondo, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de freno (vea "PARA TRANSPORTAR").

6. Enganche la transmisión poniendo el control de rueda libre en la posición de freno (vea "PARA TRANSPORTAR"), en la posición de freno, mantenga el pedal de embrague hasta el fondo, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de corriente (vea "PARA TRANSPORTAR"), en la posición de corriente, mantenga el pedal de embrague hasta el fondo, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de freno (vea "PARA TRANSPORTAR").

7. Senteado en el asiento del tractor, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de freno (vea "PARA TRANSPORTAR"), en la posición de freno, mantenga el pedal de embrague hasta el fondo, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de corriente (vea "PARA TRANSPORTAR"), en la posición de corriente, mantenga el pedal de embrague hasta el fondo, empiece el motor. Despues que este corriendo el motor, mueva el control de rueda libre a la posición de freno (vea "PARA TRANSPORTAR").

8. Conduzca su tractor hacia arriba para la operación normal. Repita este proceso tres (3) veces.

**Fig. 13**

**PRECAUCIÓN:** Nunca enganache o desen-  
ganche la palanca del control de rueda libre  
cuando el motor está funcionando.

PURGAR LA TRANSMISIÓN



**NOTA:** El dispositivo de aviso de servicio funciona cuando la llave de ignición o arranque se encuentra en cualquier posición menos en "STOP" ("PARE"). A fin de garantizar la precisión de la lectura, asegúrese de que el arranque permanezca en la posición "STOP" ("PARE"). Cuando el motor esté apagado.

El mecanismo de aviso de servicio cumple el mismo total de horas que ha estado en funcionamiento el motor, y se enciende y se apaga de manera intermitente cuando el motor o la corriodra necesita un servicio. Cuando se requiere servicio, el mecanismo de aviso de servicio cumple el mismo total de horas que ha estado en funcionamiento el motor, y se enciende y se apaga de manera intermitente cuando el motor o la corriodra necesita un servicio. Para hacer efectivo el servicio al motor por un lapso de dos horas. Una vez que se apaga intermitentemente el mecanismo de aviso de servicio, el motor se detiene y se enciende de nuevo al cabo de un lapso de dos horas. Manteniendo el motor y la corriodra, lea el capítulo de Mantenimiento de este manual.

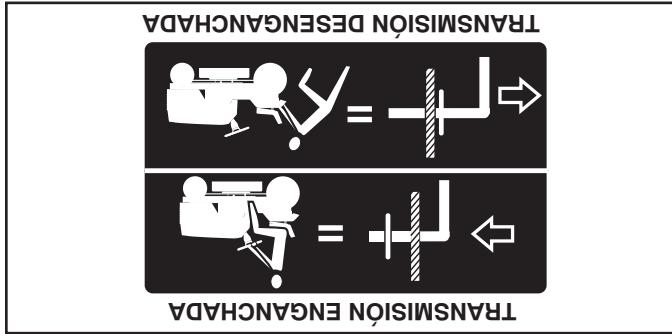
#### MECANISMO DE AVISO DE SERVICIO / CRONÓMETRO

Remolque solamente los accesorios recomendados y específicamente para el tractor. Use sentido común cuando remolqueando. Las cargas pesadas, cuando esté yendo sobre una pendiente, son peligrosas, las llantas pierden control de su tractor.

## REMOLQUE DE CARRILLO ALAS OTROS ACCESORIOS

**Aviso:** Para proteger el capota contra el daño cuando transporte su tractor en un camino o remolcador, asegúrese que el capota este cerrado y asegurado al tractor. Use los medios apropiados para amarrar el capota al tractor (cuerdas, cordeles, etc.).

Fig. 12



- Con el motor en marcha, girar la llave del interruptor de la ignición en el sentido inverso al de las agujas del reloj hasta la posición “ON”.

Mirar hacia abajo y hacia atrás no sólo antes de ir marcha atrás, sino mientras esté yendo marcha atrás.

Presionar lentamente el pedal reverso de la impulsión para comenzar el movimiento.

Cuando el uso del ROS es más necesario, dé vuelta a la llave de ignición en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición “ON”.

PARA TRANSPORTAR (Vea Fig. 12)

Cuando empuje o arrastre su tractor de desengranchar la transmisión poniendo el control de la rueda libre en la posición de desengranchar.

Levantate la palanca de levantamiento del accesorio a su posición más alta.

Tira del mango de la rueda libre hacia arriba y hacia abajo hasta que se coloque en la guía y sujetalo de manera que se mantenga en la posición de desengranchar.

No empuje o arrastre el tractor a más de dos (2) MPH.

Para volver a accionar la transmisión, invierta este procedimiento.

# OPERACIÓN

Fig. 11



- Presionar el pedal freno hasta el fondo.

Utilice el tractor solamente si esta seguro de que no ingrese a un terreno que no sea apropiado para su uso.

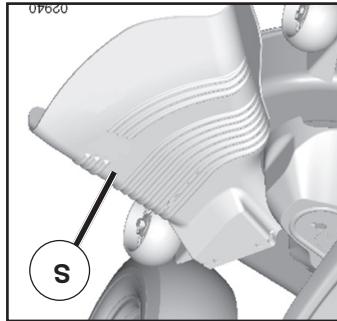
USAR EL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ATRÁS (ROS) (Vea. Fig. 11)

**ATTENCIÓN:** Ir marcha atrás con el embague puesta para cortar, no es recomendable. Poniendo el ROS en posición "ON", para permitir el funcionamiento de las otras con el embague puesto, tiene que hacer solo cuando el operador lo considere necesario para reposicionar la máquina con el dispositivo embragado. No se puede en revés a menos que sea absolutamente necesario.

Tu tractor es una máquina que trabaja con el sistema de Funcionamiento Arteras (ROS). Cualquier tentativa del operador de violar marcha atrás con el embrague hasta parar el motor a menos que la llave de ignición se ponga en la posición de "ON" del ROS.

## FUNCIONAMIENTO ATRAS (ROS)

Fig. 10



**PRECAUCIÓN:** No opere la segadora sin, ya sea, el recogedor de césped completo en las segadoras así equipadas o con la protección contra la descarga (S) en su lugar. (Ver Fig. 10)

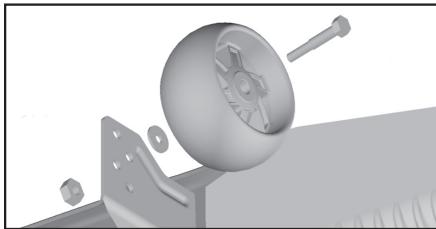


## PARA OPERAR LA SEGADORA

- La gama de la altura de corte es de aproximadamente 1 a 4 pulgadas.
- Las alturas se miden desde el suelo a la punta del chasis.
- La dirección y la velocidad de movimiento están controlados por los pedales de marcha adelante y atrás.
- Para obtener una variación dependiendo de las condiciones del suelo, el círculo de velocidad debe correrse alrededor de un círculo moderado.
- Para obtener el mejor rendimiento de corte, el círculo de velocidad debe mantenerse alto; el segarase debe seguir una superficie nivelada plana.
- 1. Ajuste la segadora a la altura deseada con la manilla CORTE DE LA SEGADORA (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTAR DE LA SEGADORA" en la sección de Operación de este manual).
- 2. Con la segadora a la altura deseada para la posición de corte, se tiene que montar las ruedas calibradoras de modo que queden un poco sobre el suelo. Instale las ruedas calibradoras en el agujero adecuado como indicados. Apriete con seguridad.
- 3. Repita el procedimiento para el lado opuesto instalando la rueda calibradora en el mismo agujero de ajuste.

### PARA OPERAR EN CERROS

Fig. 9



- La velocidad debe ser constante para evitar que las ruedas calibradoras se salien de la superficie.
- Si la velocidad es constante, las ruedas calibradoras deben quedar bien ajustadas cuando se encajan.
- Utilice la velocidad deseada para la posición de corte, se tiene que montar las ruedas calibradoras de modo que queden un poco sobre el suelo. Instale las ruedas calibradoras en el agujero adecuado como indicados. Apriete con seguridad.
- Repita el procedimiento para el lado opuesto instalando la rueda calibradora en el mismo agujero de ajuste.

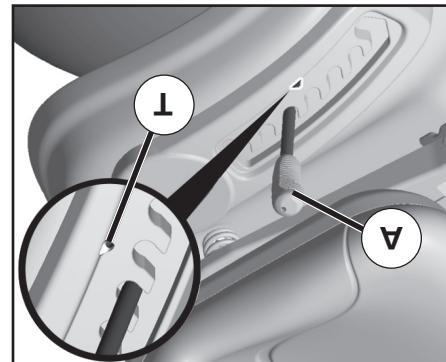
- AVISO: Ajuste las ruedas calibradoras con el tractor en una superficie nivelada plana.
- 1. Ajuste la segadora a la altura deseada con la manilla CORTE DE LA SEGADORA (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTAR DE LA SEGADORA" en la sección de Operación de este manual).
- 2. Con la segadora a la altura deseada para la posición de corte, se tiene que montar las ruedas calibradoras de modo que queden un poco sobre el suelo. Instale las ruedas calibradoras en el agujero adecuado como indicados. Apriete con seguridad.

### PARA AJUSTAR LAS RUEDAS CALIBRADORES (Vea Fig. 9)

- Haga el primer corte relativamente alto; el segarase debe seguir una superficie nivelada plana.
- Tenga más de 6 pulgadas de altura deseada.
- Para obtener el mejor rendimiento de corte, el círculo de velocidad debe mantenerse alto; el segarase debe seguir una superficie nivelada plana.
- 1. Ajuste la segadora a la altura deseada con la manilla CORTE DE LA SEGADORA (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTAR DE LA SEGADORA" en la sección de Operación de este manual).
- 2-1/2 pulgadas durante la temporadafriay sobre 3 pulgadas durante los meses calurosos. Para obtener un círculo de velocidad de 6 pulgadas de altura deseada.
- El círculo de velocidad debe correrse alrededor de un círculo moderado.
- Para obtener el mejor rendimiento de corte, el círculo de velocidad debe mantenerse alto; el segarase debe seguir una superficie nivelada plana.
- 1. Ajuste la segadora a la altura deseada con la manilla CORTE DE LA SEGADORA (Vea "PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTAR DE LA SEGADORA" en la sección de Operación de este manual).
- 2. Con la segadora a la altura deseada para la posición de corte, se tiene que montar las ruedas calibradoras de modo que queden un poco sobre el suelo. Instale las ruedas calibradoras en el agujero adecuado como indicados. Apriete con seguridad.

- Deslice el puntero de señalización (T) hasta esa altura, de modo de recordarla la próxima vez que entre el círculo.
- Coloque la palanca elevadora en la ranura de la altura deseada.

Fig. 8



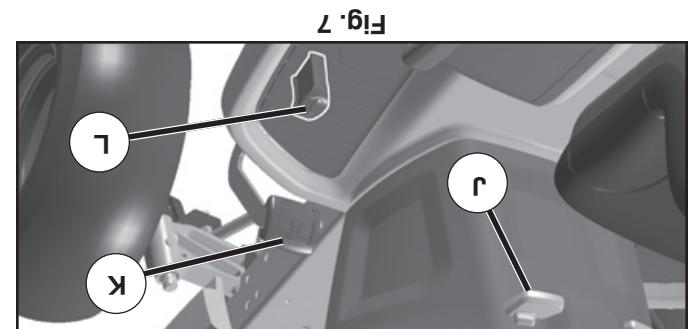
La posición de la palanca elevadora (A) determina a qué altura se cortará el césped.

### PARA AJUSTAR LA ALTURA DE CORTAR DE LA SEGADORA (Vea Fig. 8)

- Para desconectar el control del crucero, tire la palanca hacia adelante hasta la posición "SET", o mantenga la mano levantada, mover la palanca de mano de crucero hacia adelante hasta la posición "OFF", o empuje completamente el pedal de crucero.
- Con el pedal (k) de marcha adelante apretado a la velocidad deseada por elevarlo, tirenos escarpados o mantenga el pedal desplegado el control de velocidad crucero mientras se desplaza por el control de velocidad crucero.
- Otros condicionados de trabajo, como la poda, que requiere velocidad constante de trabajo, solo debe usar las manijas de control de velocidad crucero para mantener el tráiler estable.
- El control de velocidad crucero solo debe usar las manijas de control de velocidad crucero para mantener el tráiler estable.
- Para conectar el control de velocidad crucero, moviéndose sobre terrenos que estén relativamente planos y rectos.
- No empuje el control de velocidad crucero mientras el tractor se desplace, podrían desengarrar el control de velocidad crucero.
- Adelante basas, mover la palanca de mano de crucero hacia adelante hasta la posición "SET", o mantenga la mano levantada, mover la palanca de mano de crucero hacia adelante hasta la posición "OFF", o empuje completamente el pedal de crucero.
- Con el pedal (k) de marcha adelante apretado a la velocidad deseada por elevarlo, tirenos escarpados o mantenga el pedal desplegado el control de velocidad crucero.
- Para desconectar el control del crucero, tire la palanca elevadora (A) de la altura deseada.

- Para conectar el control de velocidad crucero, moviéndose sobre terrenos que estén relativamente planos y rectos.
- El control de velocidad crucero solo debe utilizar solo durante la marcha hacia adelante.
- El mandó crucero se puede utilizar solo durante la marcha hacia adelante.
- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### UTILIZAR EL MANDO CRUCERO (Vea Fig. 7)



- Poner en marcha el tractor y quitar el freno de mano.
- Apretar lentamente el pedal marcha adelante (k) y atrás (l) para inclinar el volante. Más se aprieta el pedal y mayor es la velocidad.
- Para obtener el mejor rendimiento de corte, el círculo de velocidad debe mantenerse alto; el segarase debe seguir una superficie nivelada plana.
- La dirección y la velocidad de movimiento están controlados por los pedales de marcha adelante y atrás.

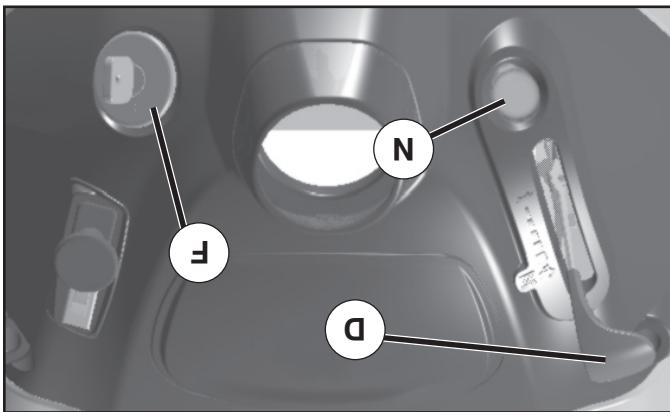
### MOVERSE HACIA ADELANTE Y HACIA ATRAS (Vea Fig. 7)

# OPERACIÓN

- Use el control de estanqueabilidad cuando sea necesario arrancar un motor frío. No lo use para hacer arrancar un motor caliente.
- Para enganchar el control de estanqueabilidad (*N*), tire la manilla hacia afuera. Lentamente, empuje la manilla hacia adentro para desengancharlo.

#### **PARA USAR EL CONTROL DE ESTRANGULACION**

Fig. 6



- Siempre opera el motor a una aceleración completa.
- Si el motor funciona a una velocidad inferior a la máxima (rápida), su rendimiento disminuye.
- El rendimiento óptimo se obtiene a la velocidad máxima (rápida).

#### PARA USAR EL CONTROL DE LA ACCELERACIÓN (D)

**Aviso:** Bajo ciertas condiciones, cuando el tractor esté parado con el motor andando en vacío, los gases de escape del motor pueden escapar por el tubo de escape y entrar en el motor causando daños permanentes. Para eliminar esta posibilidad, siempre pare el motor cuando pare el tractor en áreas con césped.

- Nunca use la estrangulación para parar el motor.
- IMPORTANTE: DEJANDO EL INTERRUPTOR DE LA IGNICIÓN EN CUALQUIER POSICIÓN DURANTE "STOP", CAUSARÍA QUE EL MOTOR SE DESCARGUE MÁS RÁPIDO.

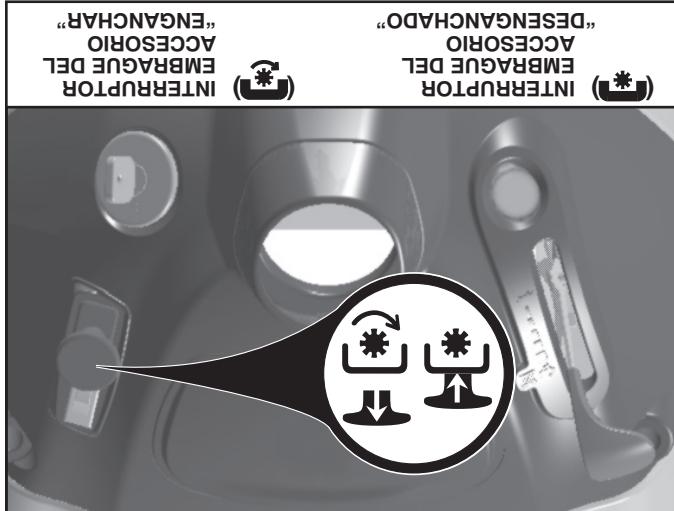
- Gire la llave de ignición (F) a la posición de apagado "STOP".
- Dejelo y se permita que el motor ande en vacío antes de pararlo.
- Puede producir la contraxplosión del motor.
- Y remueva la llave al abandonar el tractor para evitar el uso no autorizado.

- Mueve el control de la aceleración (D) a la posición de freno.

**IMPORTANTE:** LOS PEDALES DE MARCHA ADELANTATE Y ATRAZAS VUELVEN A LA POSICION NEUTRA CUANDO NO ESTAN APRETADOS.

- Para parar el mecanismo impulsor, presione el pedal del freno/embrague completamente.

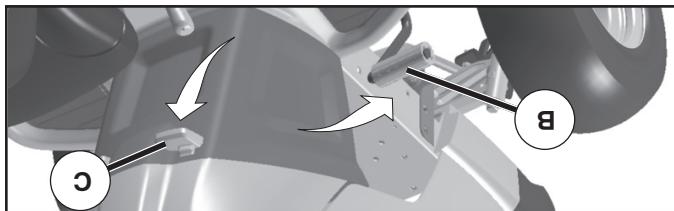
Fig. 5



Mueve el control del embrague del accesorio a la posición "DESENGANCHADO" (★).

PARRADA (Vea Fig. 5) CUSCUTA EDELA SECAESPA

Fig. 4



- Sostengalo. Jale la hacha arrriba la palanca del freno de mano (C) y man- ten galla en esa posicíon; suétele graduadamente el pedal del embrague/freno (B), y luego suétele la palanca del freno de mano. El pedal tiene que quedar en la posición de freno. Aségurate que el freno de estacionamiento va a sujetar el tractor en forma segura.

• Presione el pedal (C) del freno/embague completamente de estacionamiento, se apagará el motor.

Su tráctores viene equipado con un interuptor sensóri que exige la presencia del operador. Cuando el motor está funcionando, si el operador trata de bajarlose del asiento sin primera aplicar el freno

(Vea Fig. 4.)

COMO USAR SU TRACTOR

VALDE MAS QUE LA  
FALTA DE VISION

que puede producir dichos graves en los ojos mientras opera su tractor o cuando se encuentra en el interior de la cabina.

La operación de cualquier tractor puec  
USE SUS ANTICUOS DE

[View Details](#) | [Edit](#) | [Delete](#)

OPERA

UPED

---

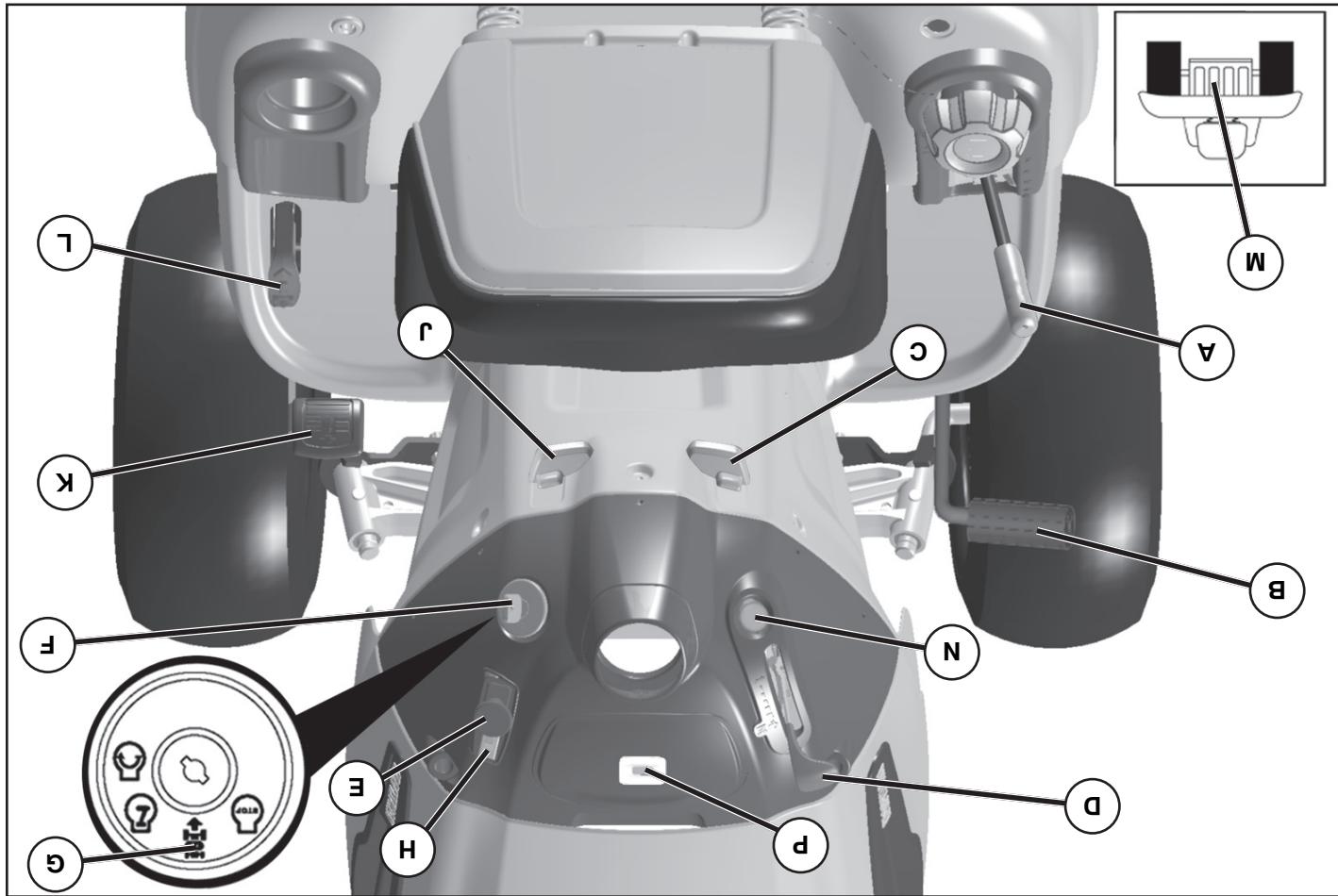
# OPERAÇÃO

- (H) INTERRUPTOR DE LA LUZ - Enciende y apaga las luces delanteras.
- (I) PALANCA DE MANDO CRUCERO - Se utiliza para el movimiento del mando crucero.
- (J) PEDAL DE MARCHA ADELANTE - Se utiliza para adelantar el tractor.
- (K) PEDAL DE MARCHA ATRAS - Se utiliza para el movimiento del tractor hacia atrás.
- (L) PEDAL DE RUEDA LIBRE - Deseñancha la transmisión para empujar o arrastrar.
- (M) CONTROL DE ESTRANGULACION - Se usa cuando se hace arrancar un motor frío.
- (N) CONTROL DE ESTRANGULACION - Indica cuándo hay que hacerles el servicio al motor y a la cortadora.
- (P) DISPOSITIVO DE AVISO DE SERVICIO/CRONÓMETRO - Permite la operación del conjunto de accesorios en reversa.

- (A) PLANCIA DEL LEVANTAMIENTO DEL ACCESORIO - Se usa para levantar, bajar y ajustar el conjunto segador o los demás accesorios montados en su tractor.
- (B) PEDAL DEL FRENOS/EMBRAGUE - Se usa para detener el tractor y frenar el pedal del embrague/freno en la posición del freno.
- (C) PALANCA DEL FRENOS/EMBRAGUE - Se usa para desenganchar el tractor para hacer adelante el tractor.
- (D) CONTROL DE ACCELERACION - Se usa para controlar la velocidad del motor.
- (E) INTERRUPTOR DEL EMBRAGUE DEL ACCESORIO - Se usa para enganchar las cuchillas segadoras o los demás accesorios montados en su tractor.
- (F) INTERRUPTOR DE IGNICION - Se usa para hacer arrancar o hacer parar el motor.
- (G) SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO HACIATRAS (ROS) - Permite la operación del conjunto del segador o otro accesorio accionando las palancas que en reversa.

Nuestros tractores cumplen con los estándares de seguridad del American National Standard Standard Institute.

Fig. 3



LEA ESTE MANUAL DEL DUEÑO Y LAS REGLAS DE SEGURIDAD ANTES DE OPERAR SU TRACTOR

Comparé las ilustraciones con su tractor para familiarizarse con las ubicaciones de los diversos controles y ajustes. Guarde este manual para referencia en el futuro.

## FAMILIARÍCSE CON SU TRACTOR

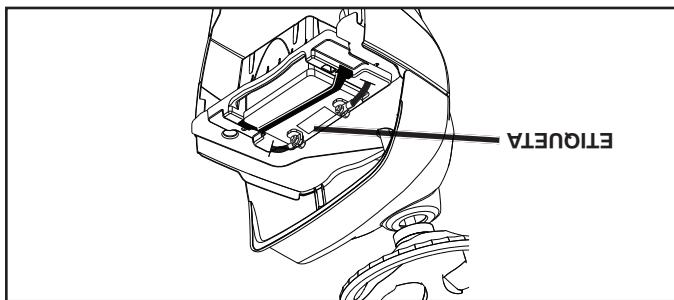
# OPERACIÓN

# OPERACIÓN

<b>R</b>	MARCHA ATRAS	NEUTRO	ALTO	BADO	ESTRANGU-	RÁPIDO	LENTO	MOTOR	FRENOS DE LA	ALTRA DE LA	EN MARCHA	MOTRIZ	EN FRENADO	ESTACIONAMIENTO	EN MARCHA	MARCHA	ATRAS	CRUCERO	PEDAL DE FRENO	DE EMBRAGUE	ACCESORIO DEL	EMBRAGUE	ENGANCHADO	ACCESORIO DEL	EMBRAGUE	ENGANCHADO	RUEDA LIBRE	(Sólo permite para los modelos automáticos)
	<img alt="Symbol: Footrest icon																											



Fig. 1



Continuar con las siguientes instrucciones.

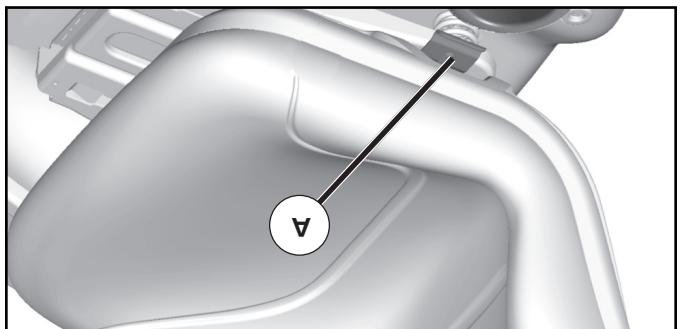
- Desearga en contra del tractor.
- Remueve las bandas que sujetan la protección contra la desearga.
- Haga rodar el tractor hacia adelante fuera de la corredera.
- Ponga el control de la rueda libre en la posición de giro libre para desenganchar la transmisión. (Vea "PARA TRANSPORTAR" en la sección de este manual).
- Ponga el freno de estacionamiento presionando el pedal del embrague/freno.
- Suelte el freno de estacionamiento presionando el pedal del embrague/freno.
- Levante la palanca de levantamiento del accesorio a su posición más alta.
- Siga las siguientes instrucciones para mover el tractor de la corredera.

### PARA HACER RODAR EL TRACTOR FUERA DE LA TROLLES

**ADVERTENCIA:** Antes de empezar, leer, entender y seguir todas las instrucciones presentes en la sección Operaciones de este manual. Asegurarse que el tractor esté en un área bien ventilada. Asegurarse que la zona delantera del tractor esté libre de otras personas y objetos.

**Aviso:** Ahora puede rodar su tractor fuera de la corredera. Siga las siguientes instrucciones para mover el tractor de la corredera.

Fig. 2

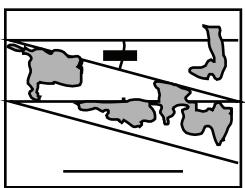


1. Sientese sobre el asiento.
2. Levante la palanca del ajuste (A) hacia arriba y muévola el asiento hasta que alcance una posición cómoda que le permite presionar completamente sobre el pedal del freno.
3. Desconecte la palanca para trazar el asiento en la posición de operación (sentado/a dentro del volante de dirección). De acuerdo a lo largo de las líneas de puntos en todos los cuatros paneles de cartón. Remover los puntos en todos los cuatros paneles de cartón. Remover los puntos de cerca y planear los paneles laterales.

### PARA AJUSTAR EL ASIENTO (Vea Fig. 2)

Su tractor nuevo ha sido montado en la fábrica con la excepción de aquellas partes que no se han montado por razones de envío.

## MONTAJE

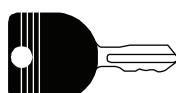


Hoja de pendiente

(1) Tubo de desagüe



Llaves (2)



Llaves

## PEDAZOS PARA LA MONTAJE

- AVISO: Si esta batería está utilizada después del mes y año indicado sobre la etiqueta (la etiqueta que se encuentra entre los tres muelles), cargarla la batería por un mínimo de una hora a 6-10 amps. (Vea "BATERÍA" en la sección de Mantenimiento de este manual).
- Para instalar la batería, y cable de la batería, realice el procedimiento descrito en "REEMPLAZAR LA BATERÍA" del capitulo de Servicio y Ajustes de este manual.
- Para instalar la batería, y cable de la batería, realice el procedimiento descrito en "REEMPLAZAR LA BATERÍA" del capitulo de Servicio y Ajustes de este manual.

**CORRER EL TRACTOR**

### ANTES DE REMOVER EL TRACTOR DE LA TROLLES

- Revise si hay partes sueltas adicionales o cartón y remueve los paneles laterales.
- Quite a lo largo de las líneas de puntos en todos los cuatros paneles de cartón. Remover los puntos de cerca y planear los paneles laterales.
- Quite a lo largo de las líneas de puntos en todos los cuatros paneles de cartón. Remover los puntos de cerca y planear los paneles laterales.
- Remueva todas las partes sueltas que estén accesibles, y las cajas de partes, de la caja de cartón grande.
- Remueva todas las partes sueltas que estén accesibles, y valas.

### DESEMPAQUE LA CAJA DE CARTÓN

- Quite en este manual se mencionan los términos "mano derecha" o "mano izquierda", se refiere a cuando usted se encuentra en la posición de operación (sentado/a dentro del volante de dirección).
- Quite en este manual se mencionan los términos "mano derecha" o "mano izquierda", se refiere a cuando usted se encuentra en la posición de operación (sentado/a dentro del volante de dirección).
- Quite en este manual se mencionan los términos "mano derecha" o "mano izquierda", se refiere a cuando usted se encuentra en la posición de operación (sentado/a dentro del volante de dirección).
- Quite en este manual se mencionan los términos "mano derecha" o "mano izquierda", se refiere a cuando usted se encuentra en la posición de operación (sentado/a dentro del volante de dirección).

### HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE

Su tractor nuevo ha sido montado en la fábrica con la excepción de aquellas partes que no se han montado por razones de envío.

Un juego de llaves de tubo facilitará el montaje. A continuación se enumeran los tamaños de las llaves estándar.

- Una junta de llaves de tubo facilitará el montaje. A continuación se enumeran los tamaños de las llaves estándar.
- (1) Llaves de 1/2" Medidor de presión de las llantas
- (2) Llaves de 7/16" Cuchillo para todo uso
- (2) Llaves de 1/16" Cuchillo para todo uso
- (1) Llaves de 1/2" Medidor de presión de las llantas

REGLAS DE SEGURIDAD .....	2-3	RESPOSABILIDADES DEL CLIENTE .....	4	MONTAJE .....	5-6	OPERACION .....	7-13	TABLÁ DEL MANTENIMIENTO .....	14
MANTENIMIENTO .....	14-17	SERVICIO Y AJUSTES .....	18-24	ALMACENAMIENTO .....	25	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS .....	26-27	GARANTIA .....	28

## TABLA DE MATERIAS

**ADVERTENCIA:** Este tráctoc viene equipado con un motor de combustión interna y no se debe usar sobre, o cerca, de un terreno no desarrallado cubierto de bosques, de arbustos o de césped, o menos que el sistema de escape del motor venga equipado con un amortiguador de escape que cumpla con las leyes locales (si existen). Si se usa un amortiguador de chips, el operador debe mantenerlo en condiciones de trabajo eficientes.

En el estado de California, la ley exige lo anterior (Sección 4442 del "California Public Resources Code"). Otros estados pueden contar con otras leyes parecidas. Las leyes federales se aplican en la tierra federal.

Si el centro de Servicio más cercano tiene disponible amortiguador. Su centro de Servicio más cercano tiene disponible amortiguador.

- Lea y observe las reglas de seguridad.
  - Siga un programa regular de mantenimiento, cuidado y uso de su tractor.
  - Siga las instrucciones descritas en las secciones "Mantenimiento" y "Almacenamiento" de este manual.

## RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE

Haga el favor de leer y guardar este manual. Estas instrucciones le permitirán montar y mantener su unidad en forma adecuada. Siempre observe las "REGLAS DE SEGURIDAD".

Puede solicuar facilmente, haga el favor de ponerse en contacto con un centro de servicio o con otro centro de servicio que tiene la capacidad de darle servicio o para reparar ese tractor.

**FELICÍCIAES** para la familia y para el mejor compromiso de su relación. Ha sido diseñado, fabricado y probado para darle la mejor confiabilidad y rendimiento posible.

Capacidad de gasolina:	4 Galones (5,7 L)	de gasolina
Tipo de Aceite:	SAE 10W30 (Sobre 32°F/0°C)	(API-SG-SL)
Capacidad de petróleo:	64 Oz. (1,66 L)	Capacidad de petróleo:
Bujía:	Champion RC12YC	Bujía:
Velocidad de arranque:	(Aberatura: .030")	Velocidad de arranque:
Delantera:	0 - 5/28,4	Reacción (mph/kph):
Marcha trasera:	0 - 2,9/4,7	Marcha trasera:
Sistema de Carga:	15 Amps @ 3600 RPM	Sistema de Carga:
Batería:	28 Amp/Hr.	Batería:
Min. CCA:	230	Min. CCA:
Case Size:	UIR	Case Size:
Torsión del freno de la Cuchilla:	45-55 Ft. Lbs. (62-75 Nm)	Torsión del freno de la Cuchilla:

#### OPERACIONES DE SERVICIO GENERALES



Prácticas de Operación Seguras para las Segadoras Conducibles

# REGLAS DE SEGURIDAD

SONIN 'III

- No cortar marchas atrás si no ser absolutamente necesario. Mirar siempre abajo y detallar ministras se procede atrás. Nunca llevar nihios incluso si hay las cuchillas apagadas. Podrían caer y herirse seriamente o interferir con el freno. Nämílito seguro de la máquina los nihios que se han llevado predeñemente puden aparecer de pronto en el área de control por otro lado y ser atropellados o tumbarlos por la máquina. Mantener los nihios fuera del área de control y vigiliados por un adulto responsable que no sea el operador. Estar alerta y apagar la máquina si un nihio entra en el área. Antes y durante la marcha atrás, mirar adelante y abajo para ver si hay nihios pendientes. Cortar hacia arriba y abajo de una pendiente (15° Max), no de modo horizontal. Escojer una velocidad de marcha baja de modo que no sea necesaria parase o caminar abajo en una pendiente. Evitar arrancar, pararse o girar en una pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desconectar las cuchillas y proceder despacio hasta abajo en la pendiente.

Síla máquina se para mientras va contra la gravedad, las cuchillas, poner la marcha atrás y hacia atrás desaparecen. No girar demasiado en pendientes si no es necesario, y luego las cuchillas, perder la marcha atrás y hacia atrás desaparecen. Si la máquina se para mientras va contra la gravedad, las cuchillas, perder la marcha atrás y hacia atrás desaparecen.



Nunca llevar pasajeros.

- Nunca hacer funciones la máquina en un área cerrada.
  - Mantener todas las tuercas y pernos apretados para asegurar que trabaja en condiciones seguras.
  - Nunca modificar los dispositivos de seguridad. Controlar su correcto funcionamiento regularamente.
  - Mantener la máquina libre de hierba, hojas u otros residuos acumulados. Limpiar las salpicaduras de aceite o carbúrante y quitar cualquier cosa que pueda causar un accidente.
  - Si se golpea un objeto ajeno, hay que pararse e inspeccionar la máquina. Reparar, si es necesario, antes de volver a poner en marcha.
  - Nunca hacer ningún ajuste o reparación con el motor en funcionamiento. Reparar, si es necesario, antes de volver a poner en marcha.
  - Verifique los componentes de la trama para cesped y la canalera de descarga con frecuencia y sustituya con repuestos recomendados por el fabricante cuando sea necesario.
  - Las cuchillas del cortacésped son afiladas. Evolver la cuchilla, ponesse guantes para la máxima atención cuando se hagan operaciones en ellas.
  - Controlar el funcionamiento del freno freno de embrague. Ajustar y hacer las operaciones de mantenimiento cuando sea necesario.
  - Mantener y sustituir las etiquetas de seguridad e instrucción, cuando sea necesario.
  - Asegurarse de que el área esté libre de otras personas antes de dejarla en marcha. Para la máquina si alguien entra en el área.

OPERACIONES DE SERVICIO GENERALES

- Para evitar heridas personales o daños a las cosas, poner el máximo cuidado a la hora de manipular la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.

Apagar todos los cigarrillos, cigarros, pipas y otras fuentes de ignición.

User solo contenedores para gasolina apropiados.

Nunca quitar el tapón de la gasolina o dejarla manipular carburante con el motor en marcha.

Nunca abastecer la máquina de un motor antiguo que esté donde haya una llama abierta, chispas o una luz piloto como un salinador de agua u otros dispositivos.

Nunca abastecer la máquina al interior de un local.

Nunca abastecer la máquina de un motor antiguo que esté dentro de un garaje.

Nunca quitar el tapón de la gasolina o dejarla manipular carburante con el motor en marcha.

Nunca abastecer la máquina al interior de un local.

Rancho donde un contenedor de agua u otros dispositivos.

Plato como una llama abierta, chispas o una luz piloto como un salinador de agua u otros dispositivos.

Nunca dejar un contenedor de agua u otros dispositivos.

Colocar siempre los contenedores en el terreno lejos del agua o en una caravana o camión recubiertos con un forro de plástico.

Nunca llenar los contenedores al interior de un vehículo o en el terreno lejos del agua o en una caravana o camión recubiertos con un forro de plástico.

Quitar el equipo de gas del camión o caravana y abastecerlo en el terreno. Si no es posible, abastecer dicha equipo con un contenedor portátil, más bien que de un surtidor de gasolina.

Mantener la gasolina a contacto del borde del deposito de carburante o la boca de la bombilla a distancia suficiente para que no se encienda al entrar en el deposito.

Operación de la bombilla a distancia suficiente para que no se encienda al entrar en el deposito.

Sí se vierte carburoante sobre la ropa, cambiarse la ropa inmediatamente.

Nunca llenar el depósito más de lo debido. Volver a colocar el tapón del gas y cerrar de modo firme.

## V. SERVICIO MANIPULACION SEGURA DE LA GASOLINA

- Si el operador no pone atención a la presentación de los niños que padecen accidentes traumáticos. Los niños a menudo están atrapados por la máquina y les actividad de carter. No dar por hecho de que los niños se quedan abandonde estaban la última vez que los visitó.

Mantener los niños fuera del área de corto y vigilados por un adulto responsable que no sea el operador.

Estar alerta y apagar la máquina si un niño entra en el área.

Antes y durante la marcha atrás, mirar adelante y abajo para ver si hay niños peadiacos.

Nunca llevar niños, incluso si hay las cuchillas propagadas.

Podrían caer y herirse seriamente o interferir con elfuncio-

namiento de la máquina. Los niños que se han llevado precedentemente pueden perder el control de su velocidad y ser arrastrados o tumbarados por la máquina.

Tener el máximo cuidado cuando se acerca a cintos ciegos,

arboles u otros objetos que pudieran impedir la vista de niños.

Nunca dejar que los niños manipulen la máquina.

Podrían dejar que los niños manipulen la máquina.

Tener el máximo cuidado cuando se acerca a cintos ciegos,

arboles u otros objetos que pudieran impedir la vista de niños.

Remolcar sólo con una máquina que tenga un gancho dis-

eadó para remolcar. Enganchar el equipo o remolcar sólo en el punto designado al efecto.

Seguir las recomendaciones del productor con respecto a los límites del equipo para remodelar y el remolque en pendientes.

Nunca permitir que niños u otras personas estén dentro del equipo por remodelar.

En pendientes, el peso del equipo remolcado puede causar la perdida de tracción ya pérdida de control.

Viajar despacio y dejar más distancia para frenar.





Esta máquina puede utilizar gasolina con un contenido de hasta el 10% de etanol (E10) o hasta el 10% de MTBE (eter butílico terciario metílico). El uso de una gasolina que supera el 10% de etanol (E10) o el 10% de MTBE anulará la garantía del producto.



936055 54" Tractor del hidrostático

## Modelos

## Manual de Duenos

# TRACTOR DEL HIDROSTÁTICO

